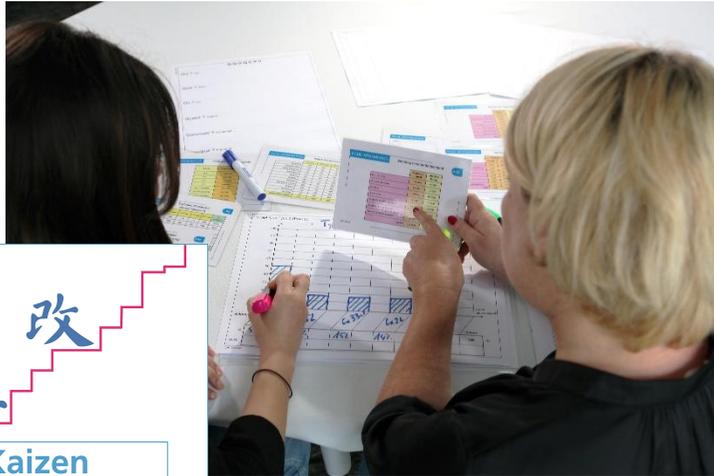


Une collection de 2 jeux sur la résolution de problème



Module 1

善 改

Kaizen
Le jeu du progrès permanent



Puissance 7

	KAIZEN (module 1)	PUISSANCE 7
Objectif	<p>→ Se familiariser, en tant que futur participant à des groupes de résolution de problème, avec les outils simples de résolution de problème</p> <p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Décrire la démarche de résolution de problèmes ▪ Utiliser les outils simples de résolution de problèmes (QQOQCP, Graphique, Causes-Effet & 5M, 5 Pourquoi) 	<p>→ S'approprier et maîtriser, en tant que futur animateur de groupes de résolution de problème, avec la méthode et les outils de résolution de problème</p> <p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivre les phases et les étapes de la méthode de résolution de problème ▪ Appliquer les 7 outils de la qualité : QQOQCP, Relevés, Graphiques & Pareto, Causes-effet & 5M, Brainstorming, Matrice, 5 Pourquoi
Public	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Public : futur participant à des groupes de résolution de problème 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Public : futur animateur de groupes de résolution de problème
Durée	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0,5 jour 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 jour
Principaux concepts	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Méthode de résolution de problèmes, Pareto-graphiques, Arbre causes-effet, 5 pourquoi, QQOQCP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les différentes étapes de la résolution de problèmes, QQOQCP, Feuille de relevé, Graphique, Méthode des 5 pourquoi, Diagramme causes-effet, Diagramme de Pareto, Matrice, Brainstorming, Travail en équipe
En savoir +	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voir en page 2, et aussi sur : info@cipe.fr - www.cipe.fr 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voir en page 55, et aussi sur : info@cipe.fr - www.cipe.fr



Ce document présente
la Version "PRÉSENTIEL"

Un jeu de découverte des outils de résolution de
problème et de mise en œuvre du Kaizen en entreprise



- Public concerné :
 - Tout public
 - Pas de prérequis nécessaire
- Taille du groupe :
 - Jusqu'à 18 personnes

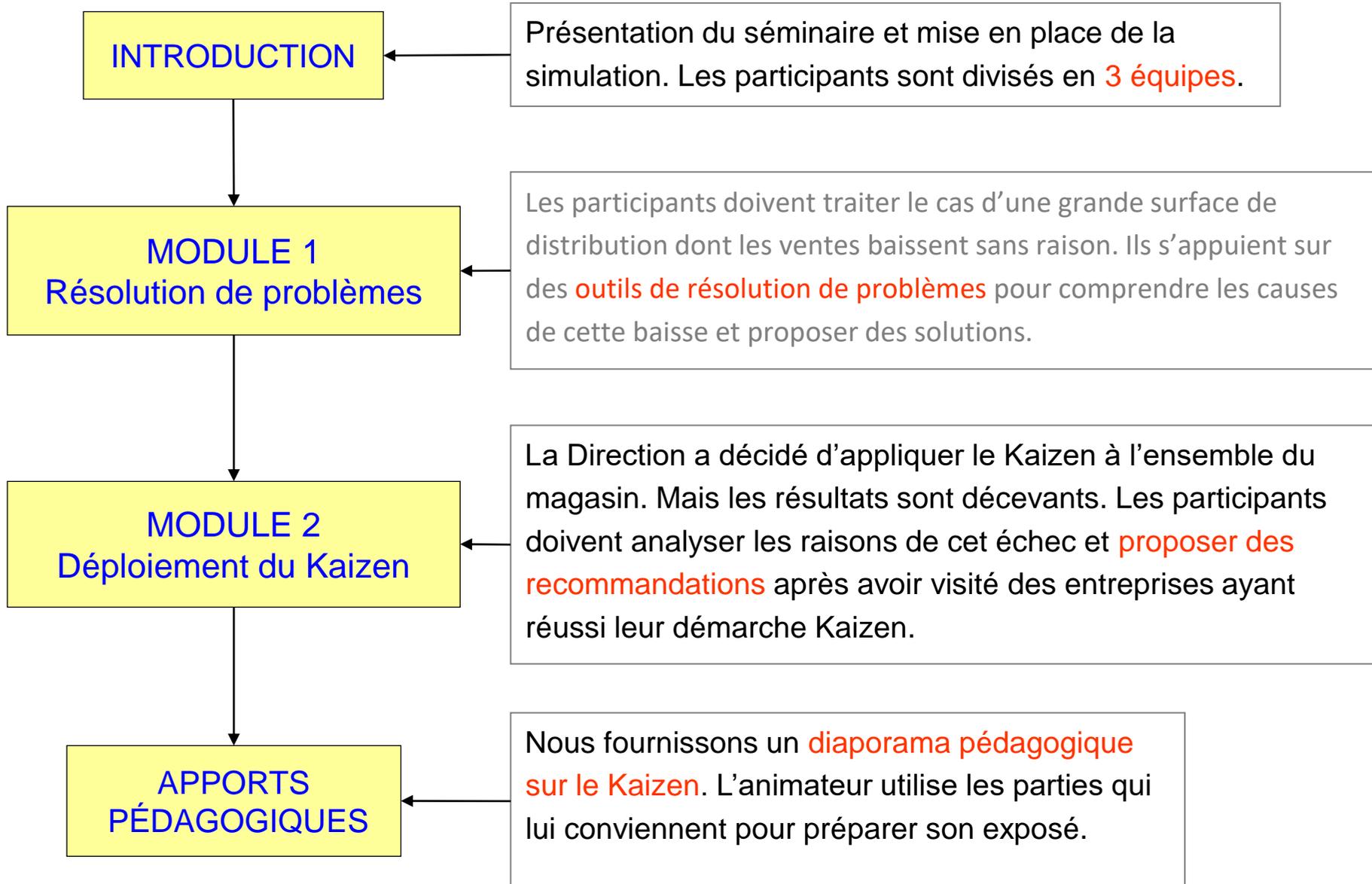


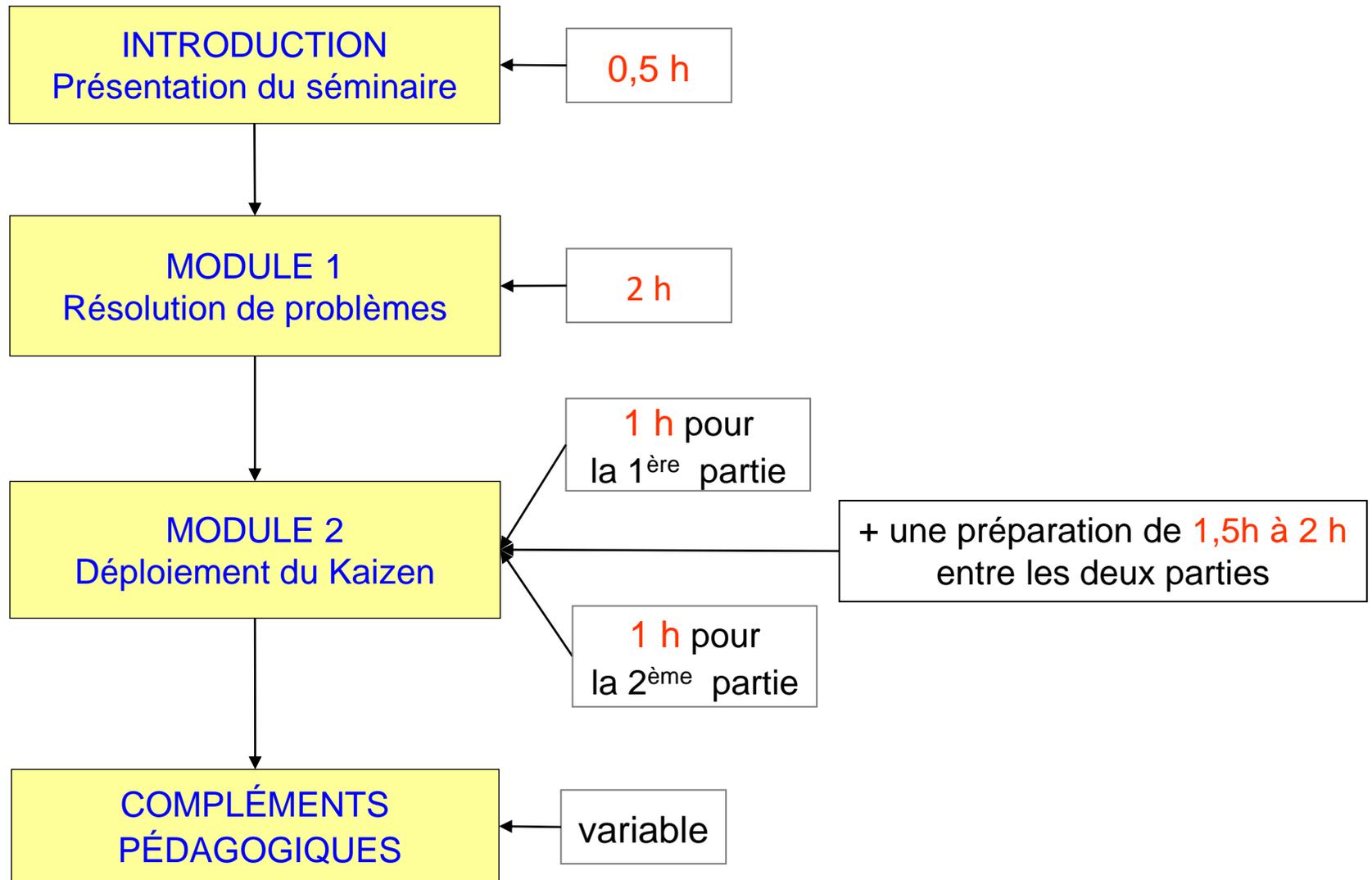
- 1 journée
 - Fractionnable en plusieurs séances

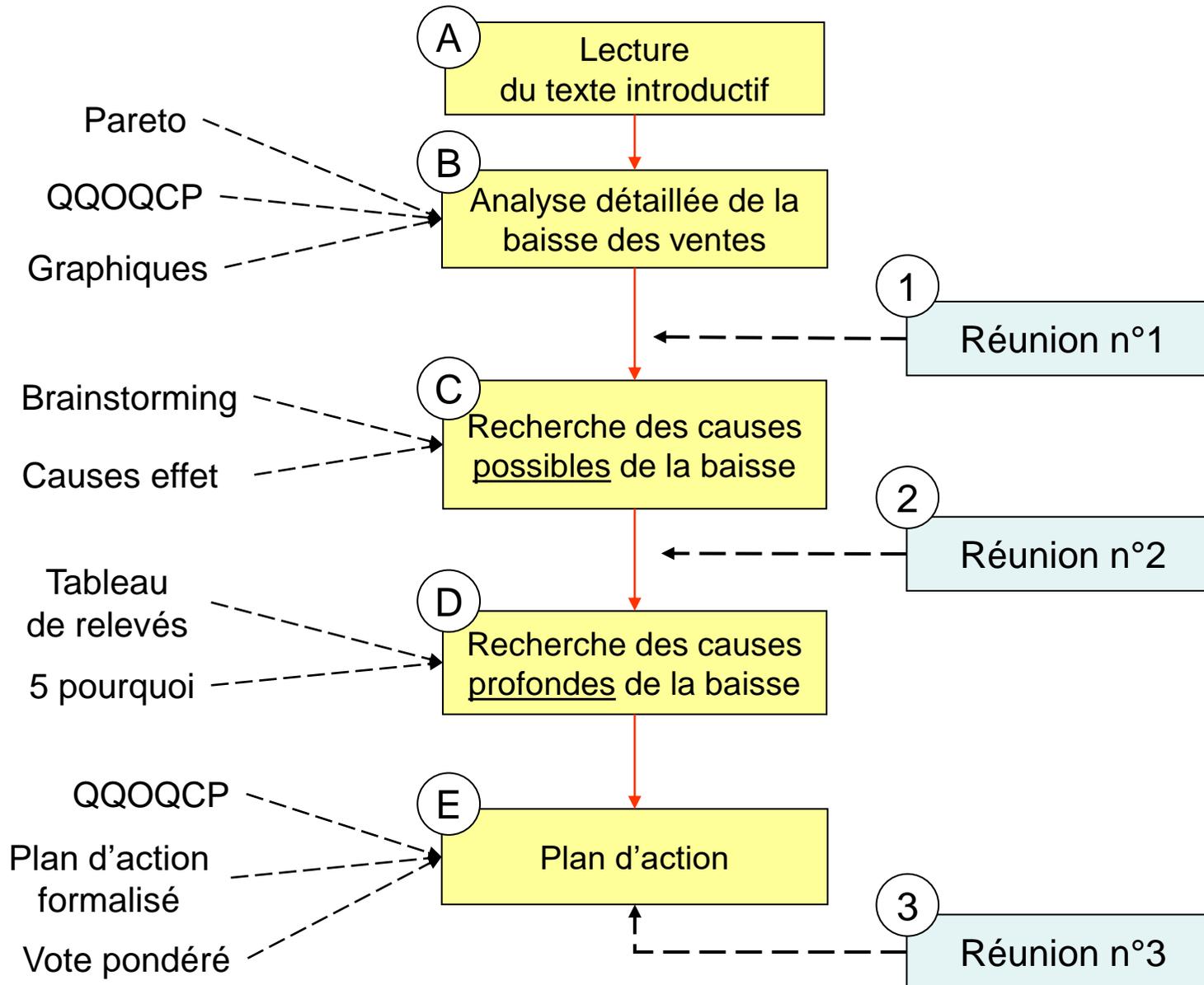
Module 1 : Former à la démarche et aux outils simples de résolution de problèmes.

Module 2 : Faire comprendre les conditions d'application du Kaizen en entreprise.

Le 2^{ème} module souligne que les méthodes ne sont pas suffisantes, et que le progrès permanent nécessite une évolution profonde sur le plan humain et organisationnel.

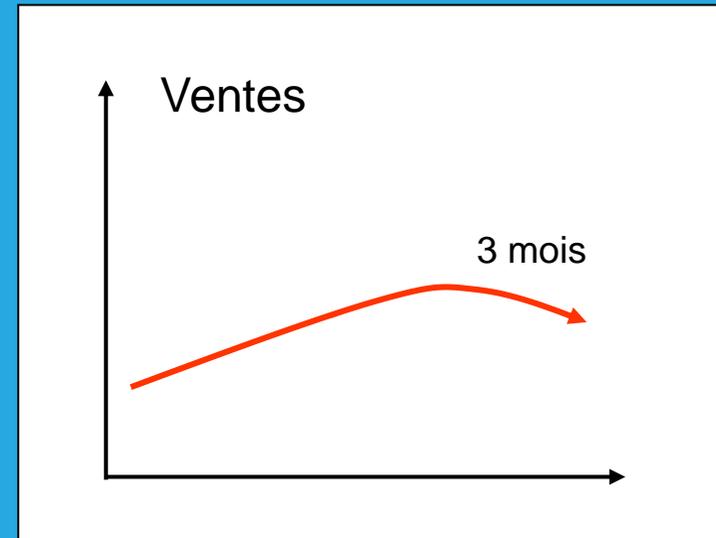






Module 1

La Société SUPERMARKET



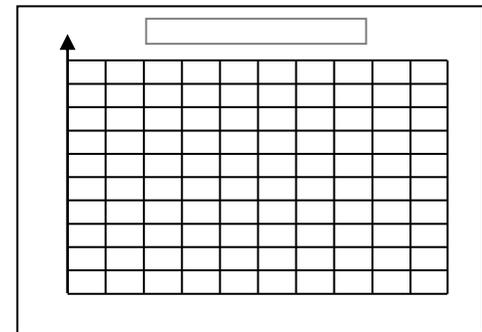
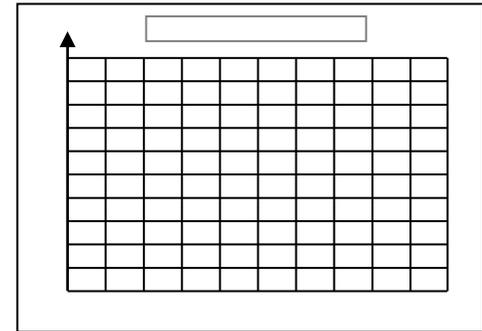
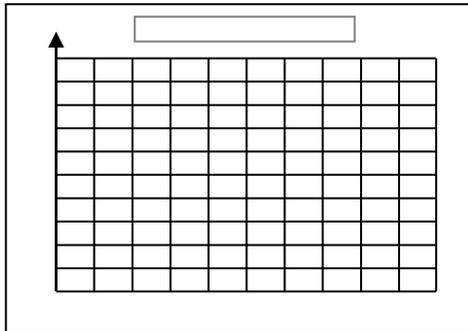
TOUS ENSEMBLE VERS LE PROGRÈS

Notre GAM	Notre objectif

Inscrire ici l'objectif du GAM

Inscrire ici la composition de votre GAM (Groupe d'amélioration)

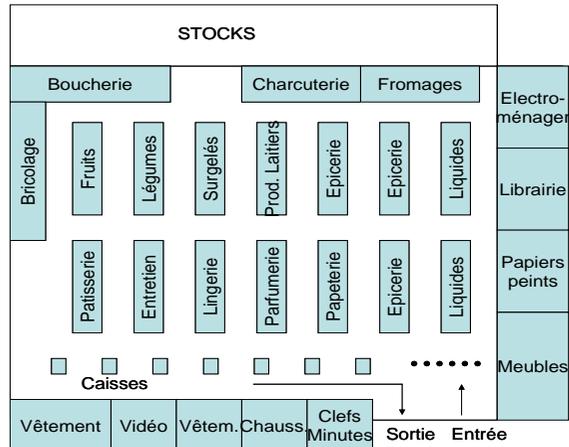
Présentez ici vos analyses



FICHE INFORMATION

Plan du magasin

A1



CIPE - KAIZEN - Licence n°148

FICHE INFORMATION

Évolution du pouvoir d'achat (année n)

A3

	1er trim.	2ème trim.	3ème trim.	4ème trim.	% catégorie
Ouvriers et employés	100	100	101	101	32%
Cadres moyens - Techniciens	100	100	100	100	21%
Cadres supérieurs	100	100	102	102	6%
Professions libérales	100	100	102	103	8%
Fonctionnaires	100	100	100	99	14%
Retraités	100	98	98	98	19%
Moyenne	100	99,6	100,2	100,2	100%

Le % catégorie représente la composition de la clientèle du magasin

CIPE - KAIZEN - Licence n°148

FICHE INFORMATION

Fréquentation du magasin

A2

Année	Tickets de caisse
n-4	600 000
n-3	720 000
n-2	820 000
n-1	920 000
n (1 ^{er} trimestre)	246 000
n (2 ^{ème} trimestre)	240 000
n (3 ^{ème} trimestre)	250 000
n (4 ^{ème} trimestre)	254 000

CIPE - KAIZEN - Licence n°148

FICHE INFORMATION

Indice des prix (année n)

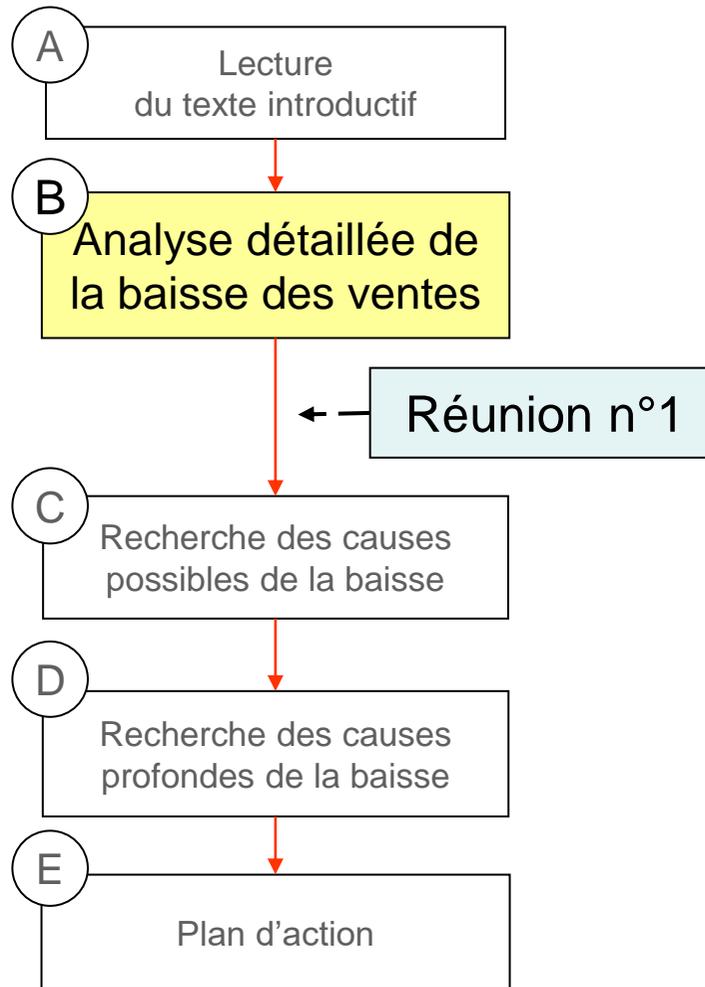
A4

	1er trim.	2ème trim.	3ème trim.	4ème trim.
Boucherie	100	102	106	99
Produits laitiers	100	99	94	96
Fruits & Légumes	100	92	93	99
Boulangerie	100	101	101	102
Epicerie	100	99	98	98
Surgelés	100	102	101	100
Boissons	100	99	101	100
Produits entretien	100	101	100	101
Lingerie	100	99	102	101
Parfumerie	100	105	103	103
Bricolage	100	100	101	101
Ensemble du magasin	100	99,9	100	100

CIPE - KAIZEN - Licence n°148

Exemples de Fiches Information



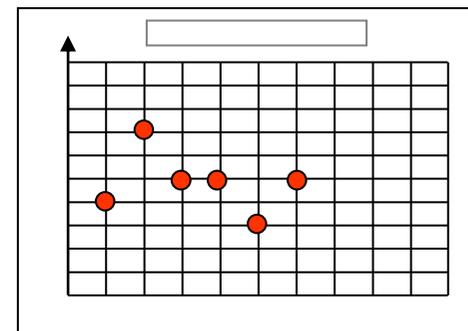
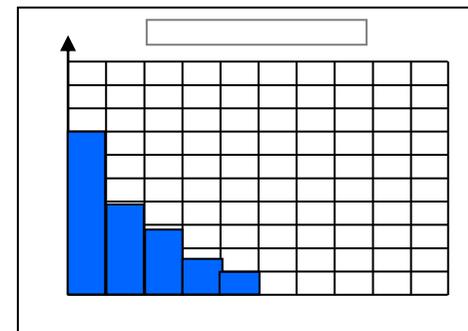
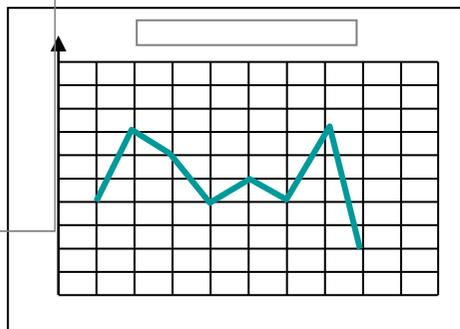


TOUS ENSEMBLE VERS LE PROGRÈS

Notre GAM



Notre objectif



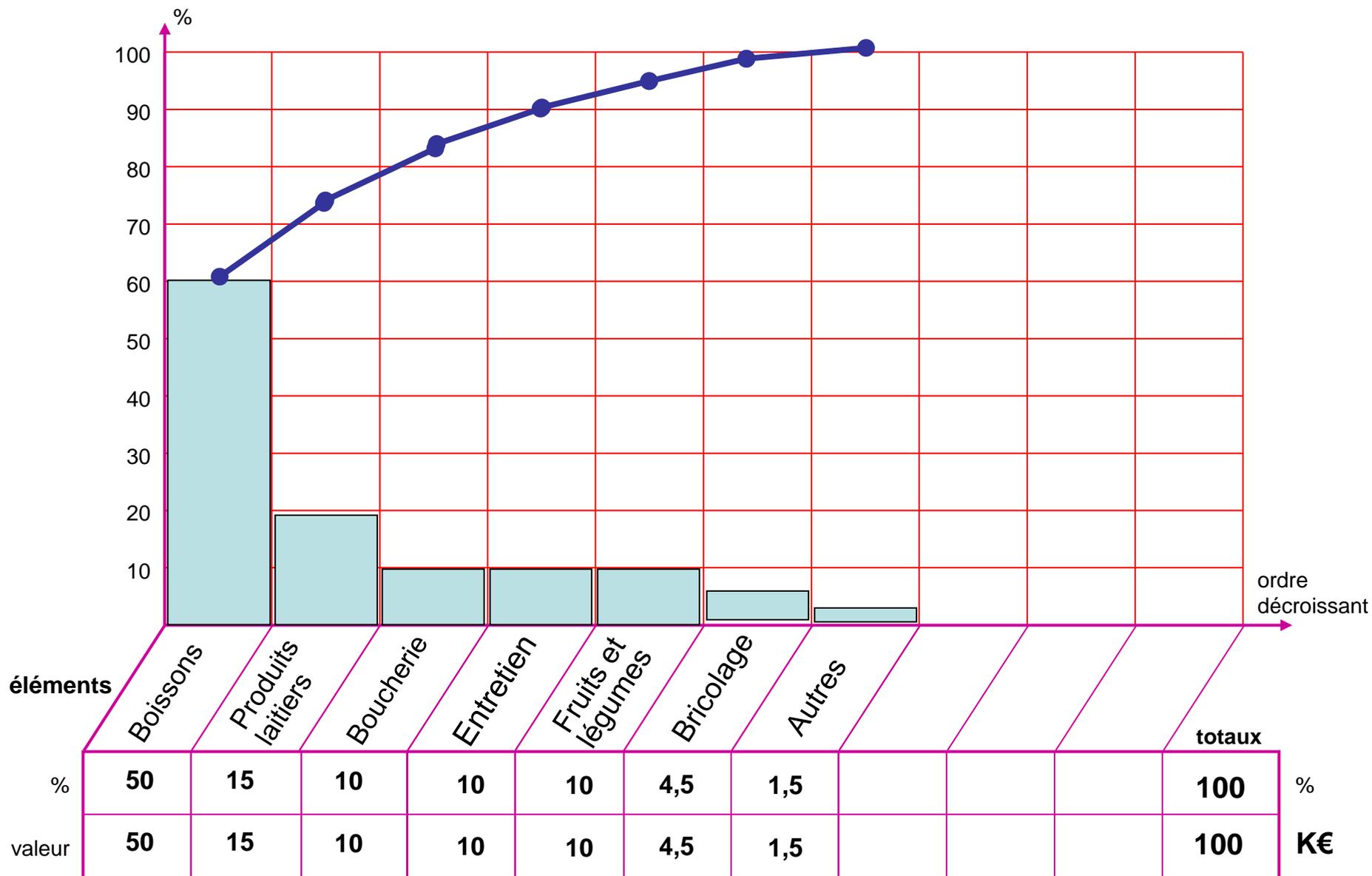
Qui ?	Les clients ? La Direction du magasin
Quoi ?	Les ventes ?
Où ?	Le magasin
Quand ?	Depuis trois mois
Comment ?	Diminution des recettes.
Pourquoi ?	?
Combien ?	Voir données chiffrées

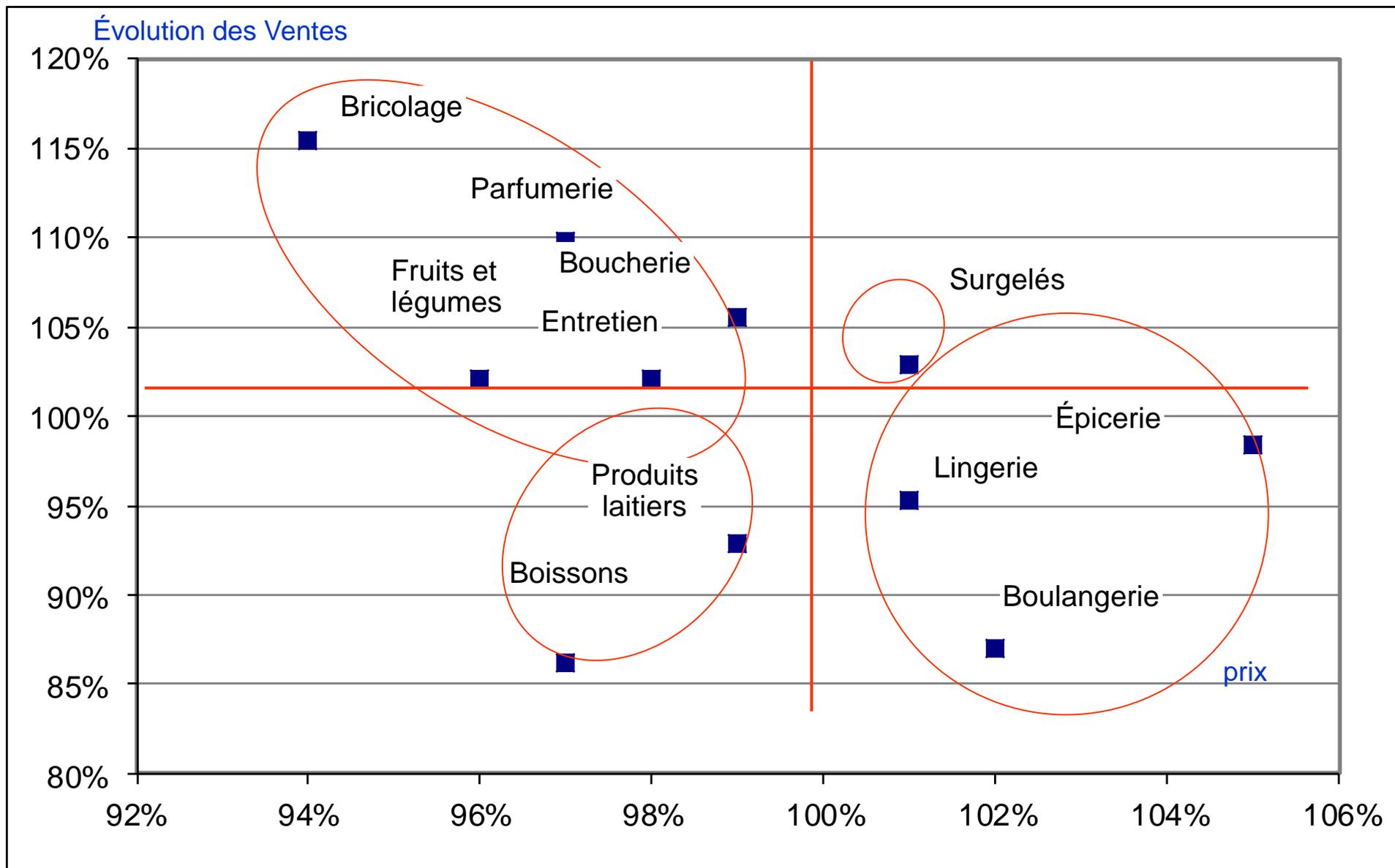
← - - - - Quels clients ?

← - - - - Quelles ventes ?



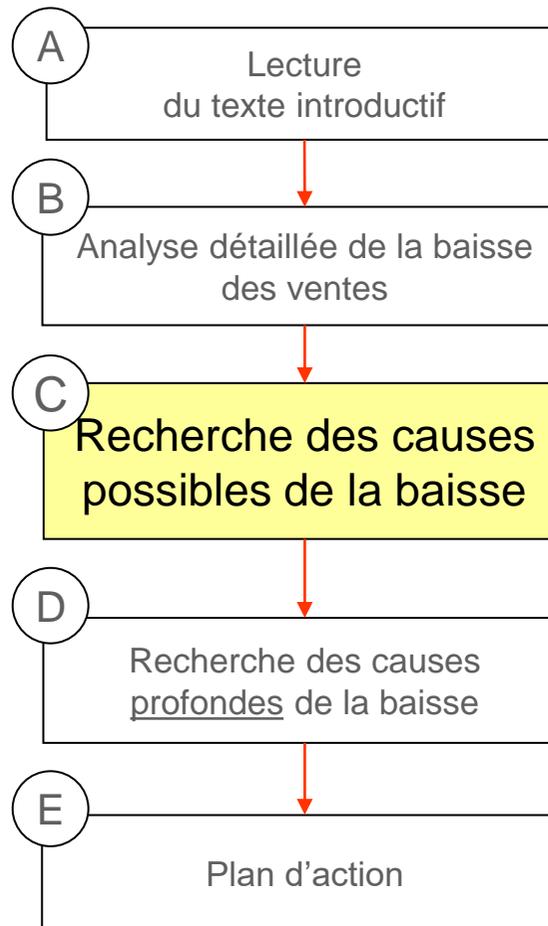
Exemple de graphique







C. Recherche des causes possibles de la baisse



Le diagramme Causes Effet

Les moyens matériels du magasin : casiers, palettes, caisses enregistreuses, etc.

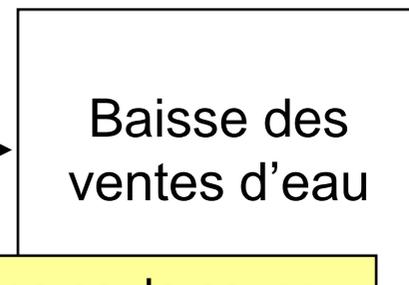
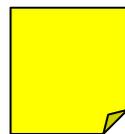
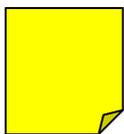
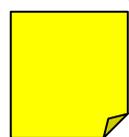
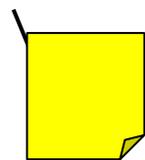
Le personnel du magasin

Les règles de travail ou d'organisation du magasin

Matériel

Main d'œuvre

Méthodes



Une seule cause par post-it, écrite en moins de 5 mots

Matières

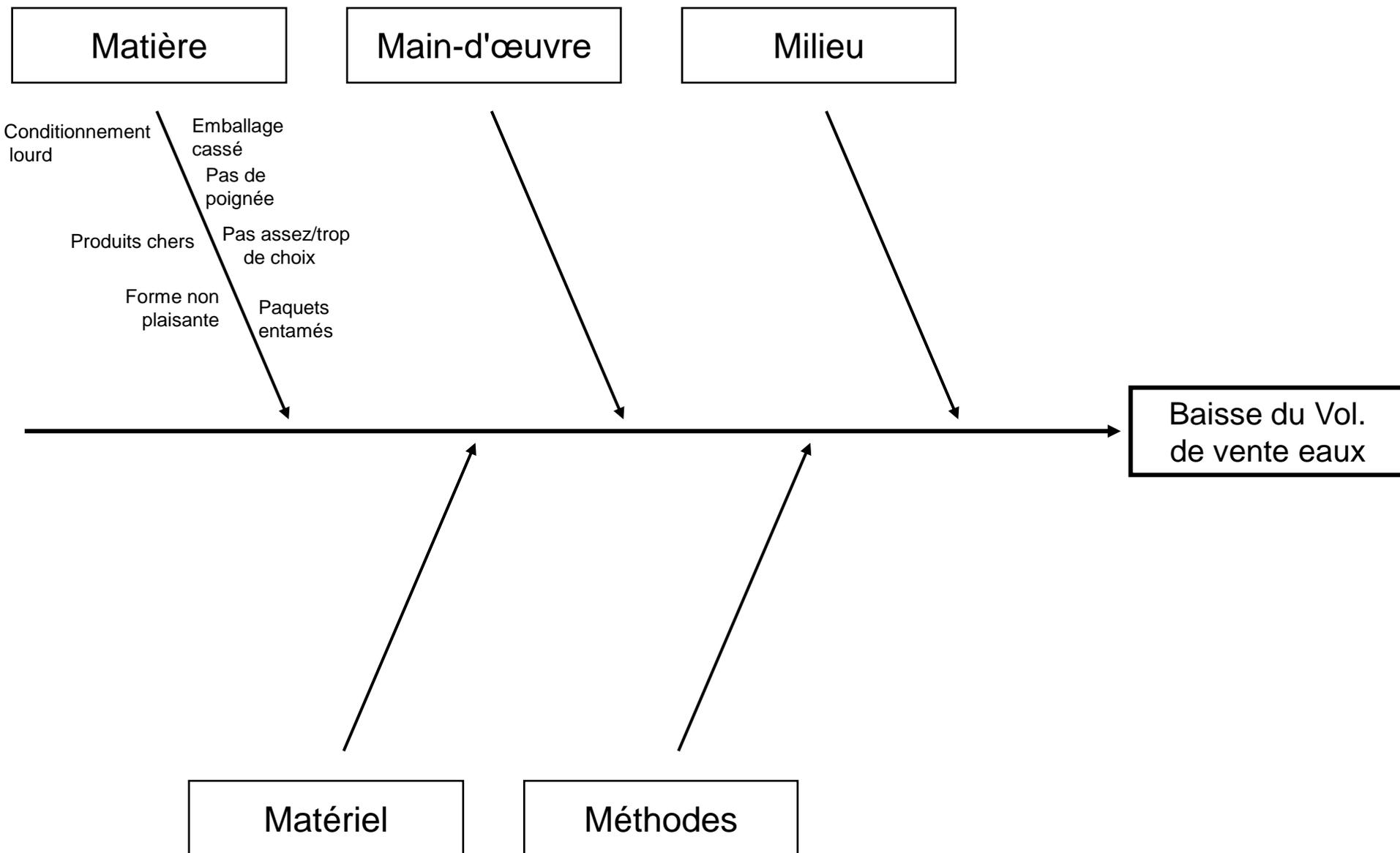
Milieu

Les matières utilisées : l'eau elle-même, le plastique, l'étiquette, etc.

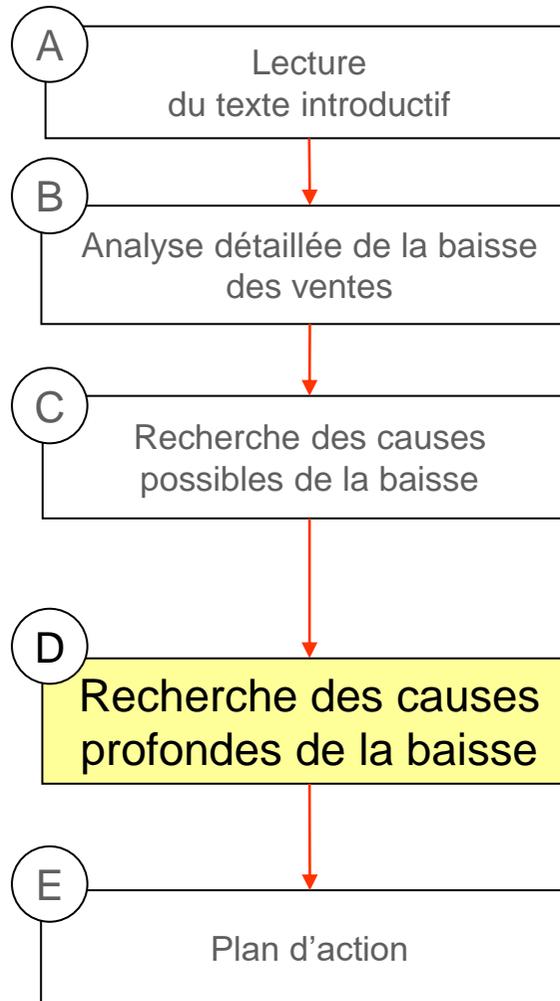
L'environnement du magasin : les clients, la météo, les moyens de transport, etc.

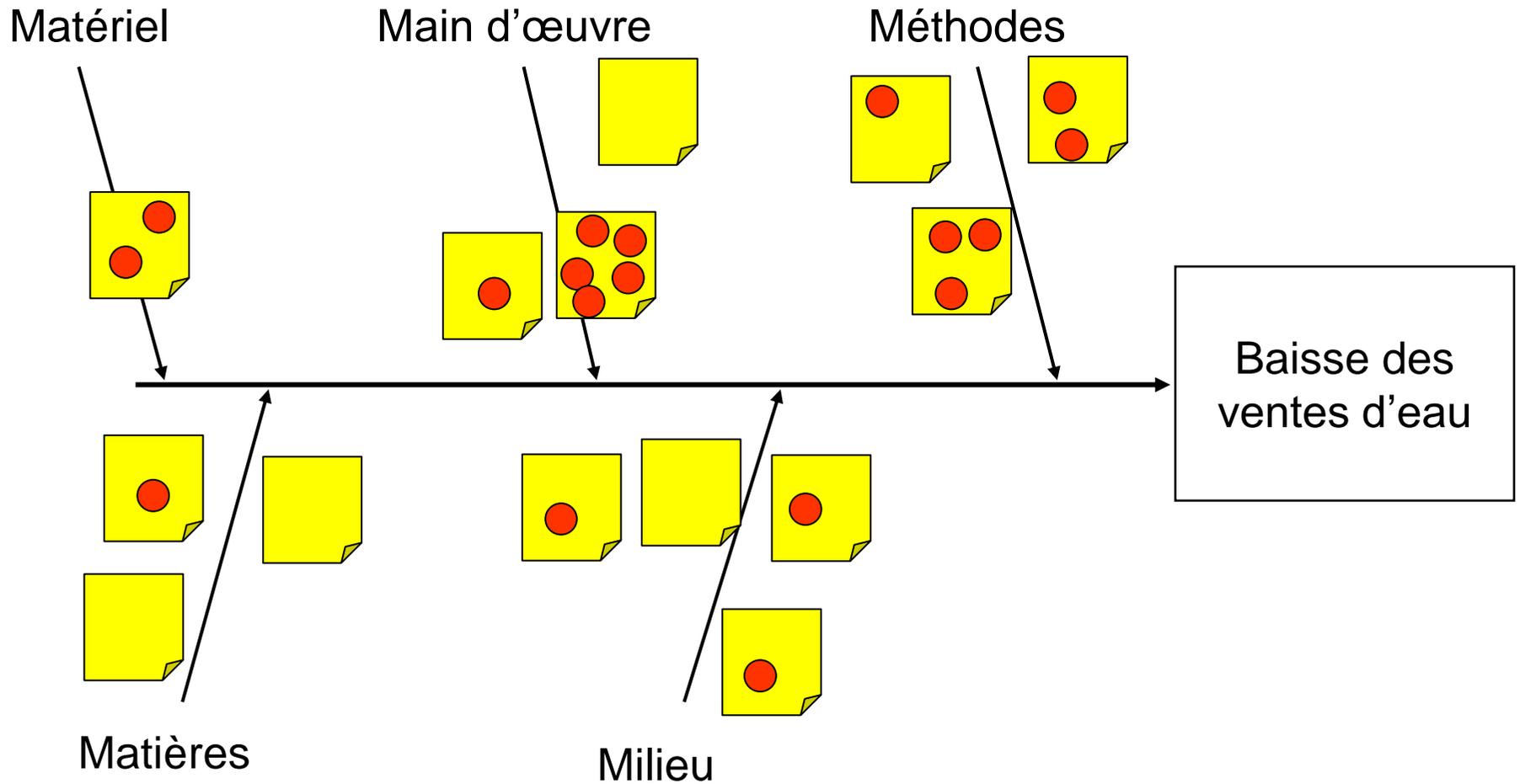
Minimum 8 post-it par équipe !

Exemples de causes possibles sur la Matière



D. Recherche des causes profondes de la baisse





Enquête : Mardi	10-nov
M. Arthur Bachelot	28 ans.

Avez-vous acheté moins de boissons ?

 Oui

Si oui, quelle est la raison ?

Prix excessif	
Attente en caisse	
Heures d'ouverture	
Qualité des produits	
Choix limité	
Accueil des vendeurs	
Caddies difficiles à utiliser	
Parking trop petit	x
Sacs fragiles	
Rupture de stock	

9

Enquête : Mardi	10-nov
M. Romain Houlgate	31 ans.

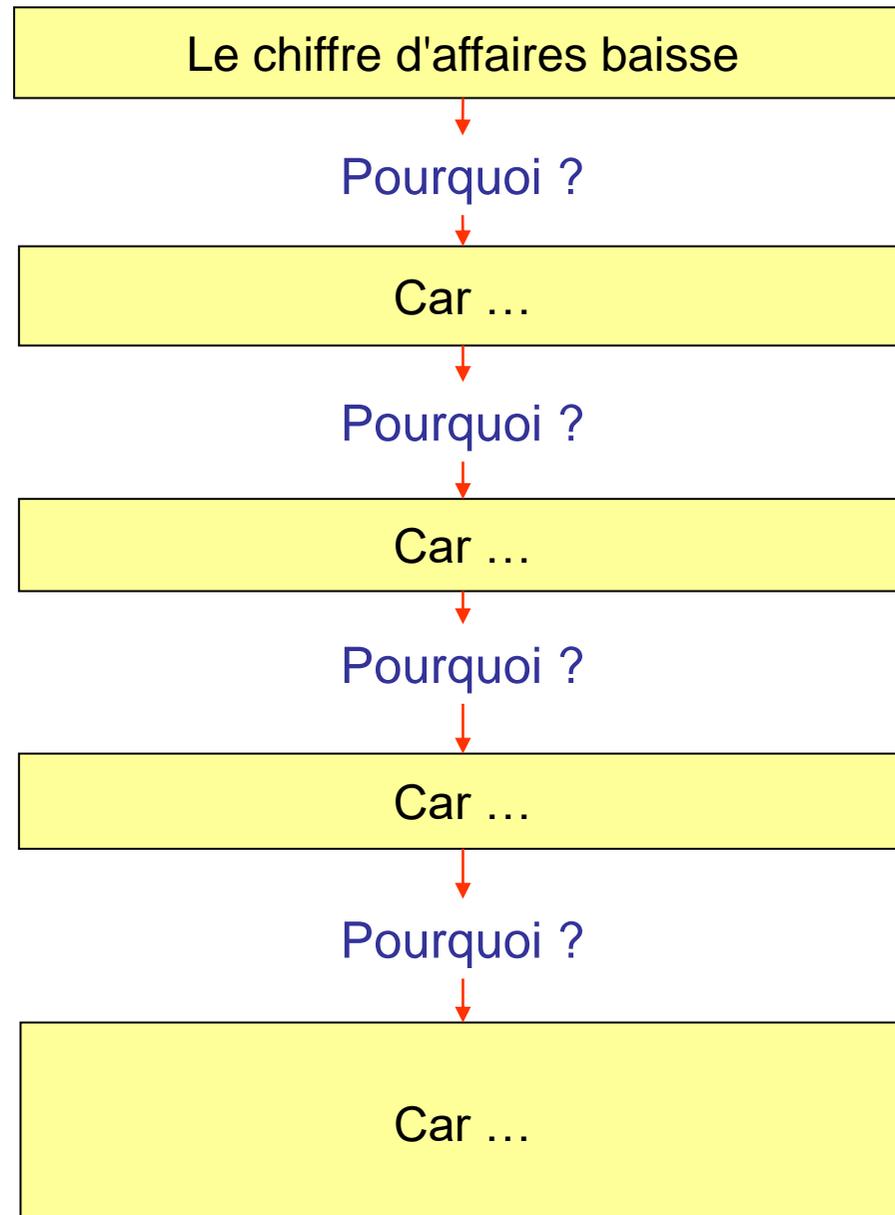
Avez-vous acheté moins de boissons ?

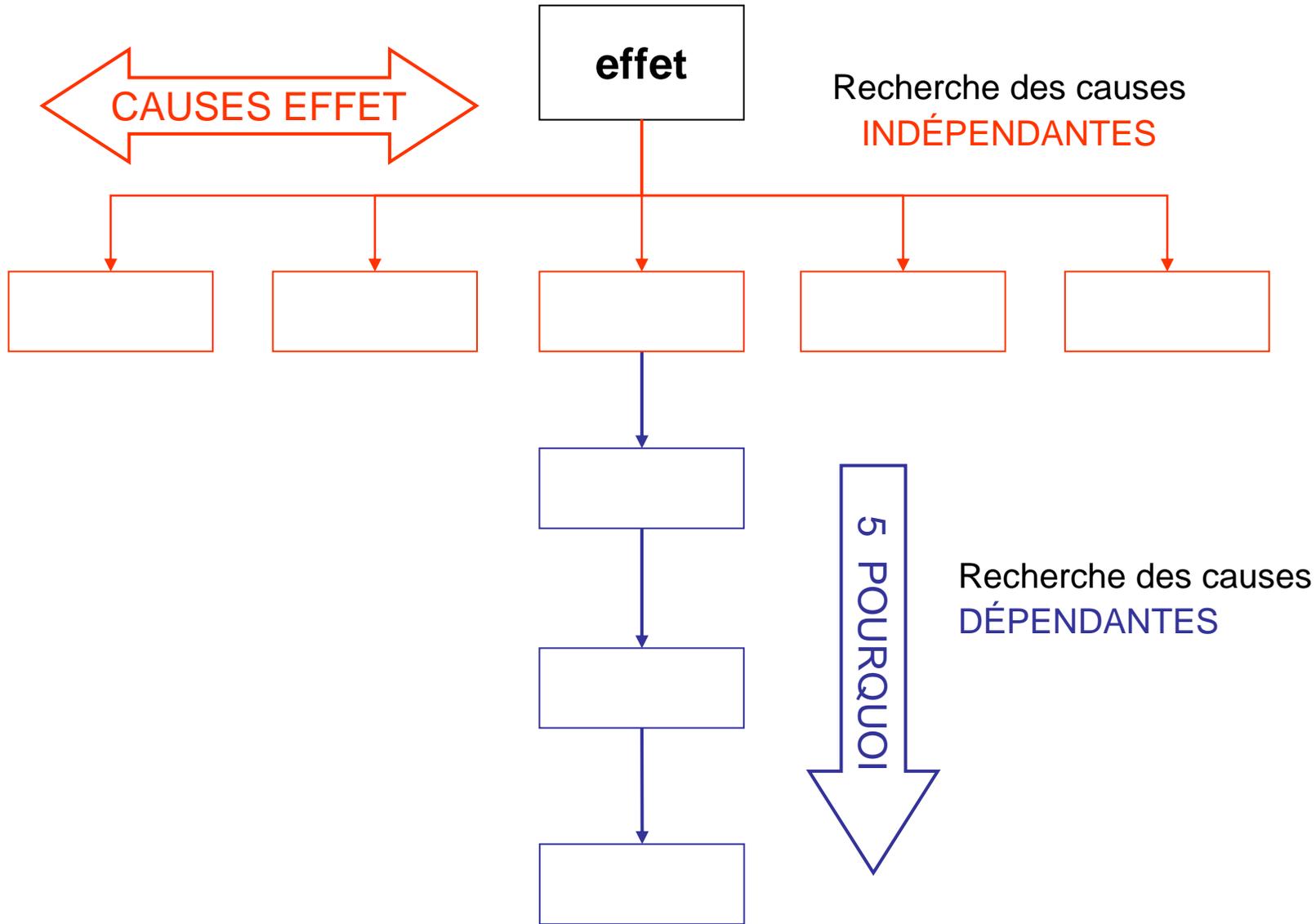
 Oui

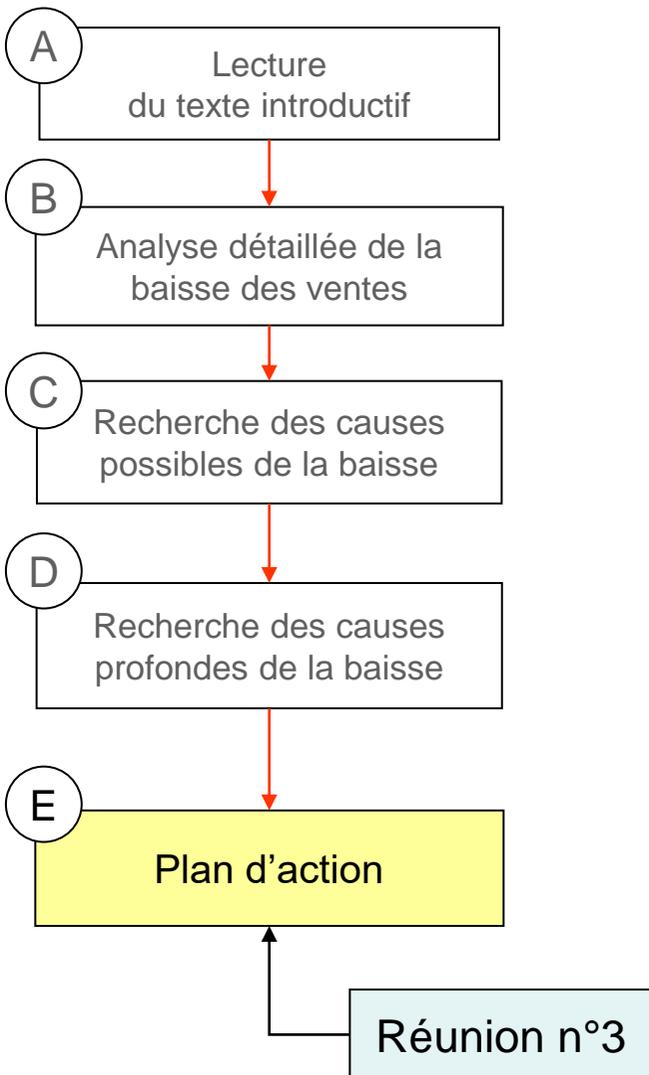
Si oui, quelle est la raison ?

Prix excessif	
Attente en caisse	
Heures d'ouverture	
Qualité des produits	
Choix limité	
Accueil des vendeurs	
Caddies difficiles à utiliser	
Parking trop petit	
Sacs fragiles	x
Rupture de stock	

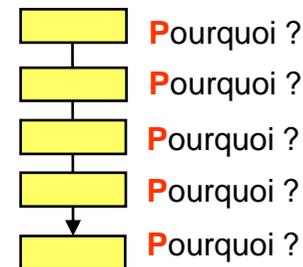
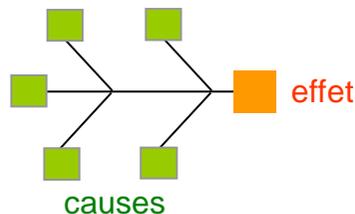
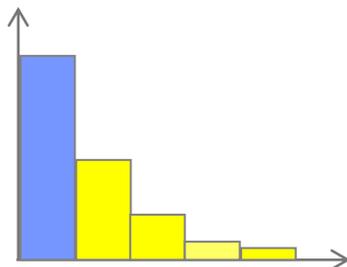
10







- ➔ Aider le groupe à planifier ses travaux : un fil conducteur avec des **étapes précises**.
- ➔ Approfondir **l'analyse** avant de décider des actions : Pareto, Causes Effet, 5 Pourquoi.
- ➔ Aider le groupe à trouver un **consensus** en utilisant des supports de représentation et des critères d'évaluation rationnels : Graphiques, QQQQCP, Vote.
- ➔ Utiliser des **outils simples** qui peuvent être mis en œuvre par tout le monde.



Module 2

Le déploiement du Kaizen





Le Directeur de SUPERMARKET a voulu étendre le principe des groupes d'amélioration (GAM) à l'ensemble du magasin. Mais de nombreux obstacles se sont opposés à cette extension.

Après un an le constat est le suivant :

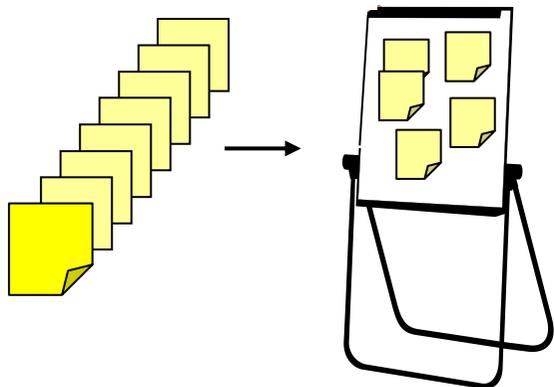
LE PROGRÈS PERMANENT SE DÉVELOPPE MAL.

Le Directeur constitue 3 groupes de travail qui devront lui présenter des **pistes d'amélioration**



DIAGNOSTIC

- a. Interviews du personnel.
- b. Synthèse des interviews.
- c. Pistes d'amélioration.



BENCHMARK

Visites
d'entreprises



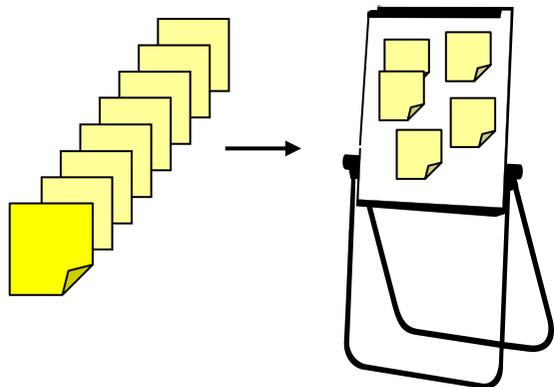
RECOMMANDATIONS

Présentation des
recommandations



DIAGNOSTIC

1. Interviews du personnel.
2. Synthèse des interviews.
3. Pistes d'amélioration.

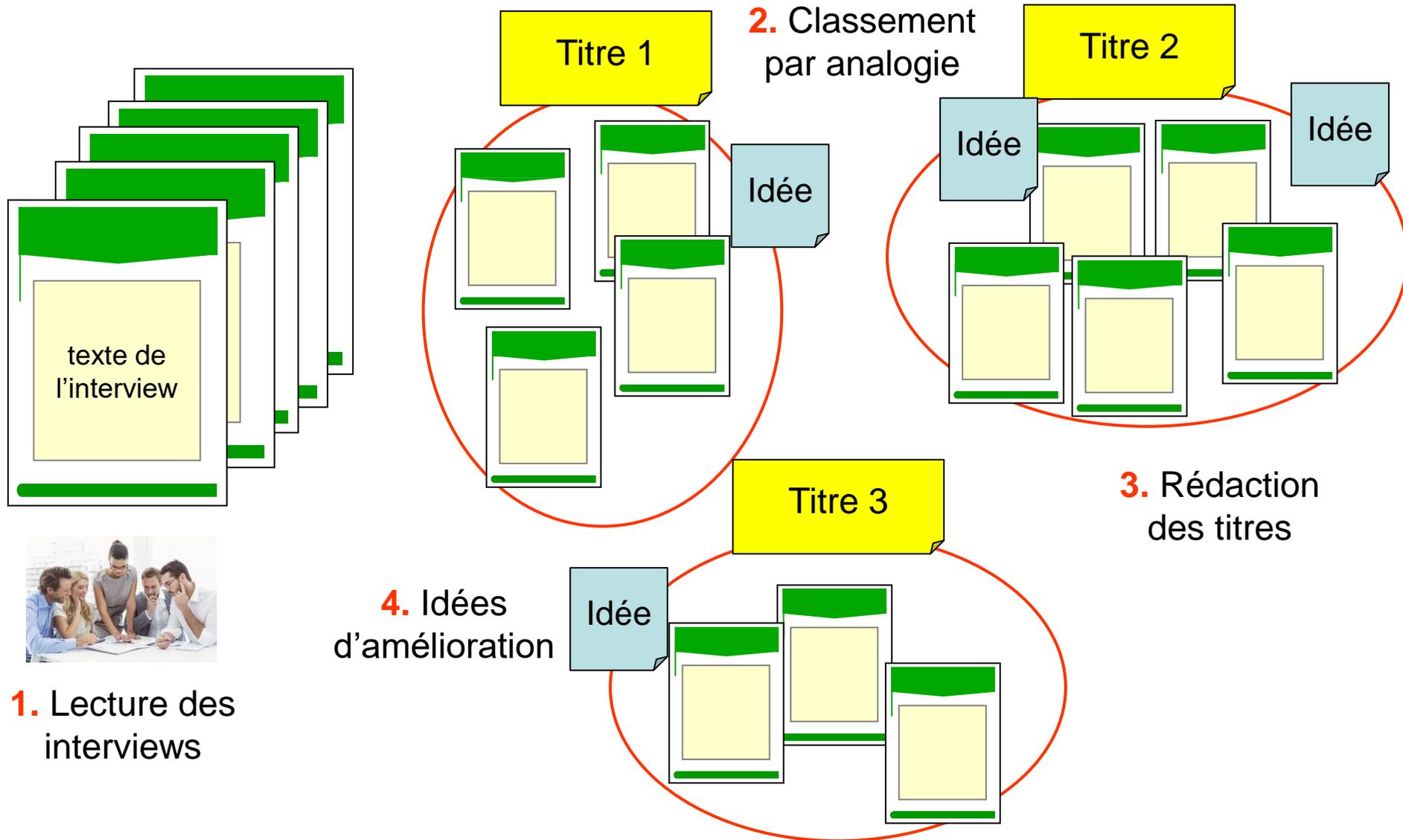


BENCHMARK

Visites
d'entreprises

RECOMMANDATIONS

Réalisation
des exposés



Décourageant !

Un GAM avait travaillé pendant plusieurs mois sur un projet, et à la fin le Comité d'Hygiène et de Sécurité s'est réveillé en bloquant sa solution !

Les retards s'accumulent

« Nous avons fait de gros efforts pour préparer notre plan d'action. Mais la réalisation prend du retard et les actions en attente s'accumulent. Que faire ? »

Un animateur

Une forte tête !

« J'avais dans mon groupe
une forte tête. Il s'opposait
constamment à moi. J'ai
perdu tous mes moyens. »

Un animateur

Vivons cachés

Dans certains services, quand vous parlez de faire des mesures, c'est une levée de boucliers. « On veut nous fliquer ! », protestent les responsables.

Un vrai chef !

L'animateur de notre GAM se prend pour le nombril du monde. Puisqu'il aime tellement jouer au chef, je ne dis rien et je le laisse faire. »

Un participant

Peur des fautes ?

On a mis en place une boîte à idées. Mais je n'ose rien écrire par peur des fautes d'orthographe

Une caissière

Ils sont payés pour cela !

Certains employés déclarent qu'ils ont été embauchés pour faire leur travail, pas pour l'améliorer. « Les améliorations, c'est le rôle des chefs. D'ailleurs ils sont payés pour cela. ».

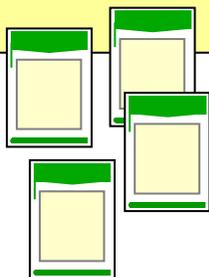
Graffitis

Un grand tableau d'affichage avec les résultats du mois a été installé. Peu de temps après il y a eu un graffiti :
« Patron, des sous »

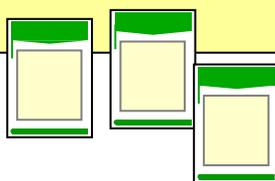


Le regroupement présenté ci-dessous ainsi que sur les diapos suivantes est un exemple donné à titre purement indicatif. Il existe d'autres possibilités de classement aussi pertinentes.

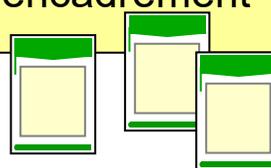
Comment motiver le personnel ?



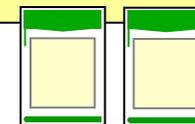
Comment motiver les animateurs ?



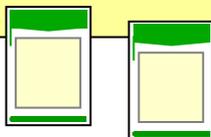
Comment obtenir le soutien de l'encadrement ?



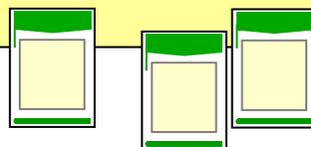
Comment rendre le travail du groupe efficace ?



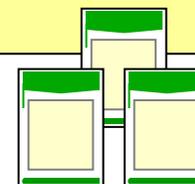
Comment accélérer la mise en œuvre des solutions ?



Quelle organisation mettre en place ?



Qu'est-ce que le Kaizen ?



Qu'est-ce que cela me rapporte ?

Un jour mon chef de rayon m'a dit que j'allais être animateur de groupe d'amélioration. J'ai compris que cela serait en plus de mon travail quotidien. Je lui ai demandé : *Qu'est-ce que cela me rapporte ?* J'attends toujours sa réponse.

Un animateur de GAM **02**

Beaucoup de satisfaction

L'animation d'un GAC est une activité qui me donne beaucoup de satisfaction. C'est une responsabilité importante que de conduire une équipe vers un résultat.

Un animateur de GAM

05

Une forte tête !

J'avais dans mon groupe une forte tête. Il s'opposait constamment à moi. J'ai perdu tous mes moyens.

Un animateur de GAM

27

Démotivant

J'étais volontaire au début. Après plusieurs séances de travail j'ai constaté que les membres de mon groupe ne faisaient aucun effort. Cela m'a démotivé. »

Un animateur de GAM

34

Pas formé

Animer un groupe, c'est un métier. Je n'ai pas été formé pour cela.

Un animateur de GAM

35

DIAGNOSTIC

1. Interviews du personnel.
2. Synthèse des interviews.
3. Pistes d'amélioration.

BENCHMARK

Visites
d'entreprises



RECOMMANDATIONS

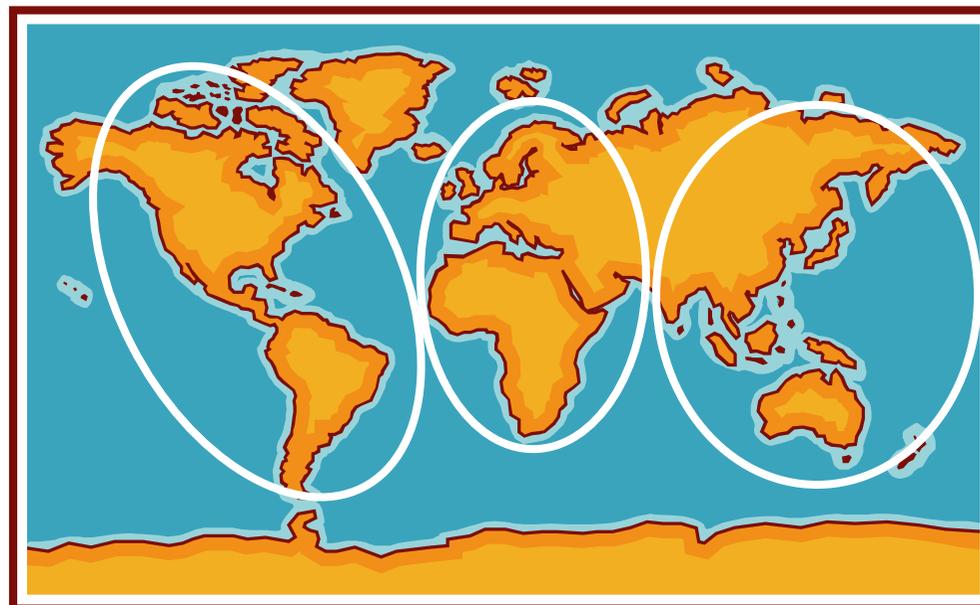
Réalisation
des exposés



Le Président du groupe SUPERMARKET vous demande de faire une étude des bonnes pratiques du PROGRÈS PERMANENT dans différents pays du monde.

À son retour, chaque équipe présentera au Comité de Direction un exposé intitulé RECOMMANDATIONS POUR RÉUSSIR UNE DÉMARCHE KAIZEN.

EUROPE - AFRIQUE



AMERIQUE

ASIE

Benchmark : 12 bonnes pratiques par zone

VISITES AMÉRIQUES 1a

PORTLAND, OREGON (USA)

DAVIS MORRISON
 La ville de Portland a initié une démarche innovante de planification urbaine durable et humaine. Elle a été reconnue par le magazine "Forbes" comme la ville la plus verte d'Amérique.

IL FAUT POSITIVER
 À l'heure où les médias nous informent de tous les problèmes de la planète, il est important de se concentrer sur les bonnes pratiques. Comment pouvons-nous apprendre de ces villes et les adapter à notre territoire ?

IL FAUT POSITIVER
 À l'heure où les médias nous informent de tous les problèmes de la planète, il est important de se concentrer sur les bonnes pratiques. Comment pouvons-nous apprendre de ces villes et les adapter à notre territoire ?

VISITES AMÉRIQUES 1b

SEATTLE, WASHINGTON (USA)

ANDREW LITTLETON
 Seattle a été reconnue comme la ville la plus verte d'Amérique. Elle a été reconnue par le magazine "Forbes" comme la ville la plus verte d'Amérique.

STANDARDISER
 À l'heure où les médias nous informent de tous les problèmes de la planète, il est important de se concentrer sur les bonnes pratiques. Comment pouvons-nous apprendre de ces villes et les adapter à notre territoire ?

VISITES AMÉRIQUES 1c

VANCOUVER (CANADA)

NANACHA KIDWALSKOR
 Vancouver a été reconnue comme la ville la plus verte d'Amérique. Elle a été reconnue par le magazine "Forbes" comme la ville la plus verte d'Amérique.

LE CEDAC
 Le CEDAC est un outil de planification urbaine innovant. Il permet de visualiser et de simuler les impacts des projets d'aménagement.

VISITES AMÉRIQUES 1d

SÃO PAULO (BRÉSIL)

ALBERTO RINCHOA
 São Paulo a été reconnue comme la ville la plus verte d'Amérique. Elle a été reconnue par le magazine "Forbes" comme la ville la plus verte d'Amérique.

IL FAUT JOUER COLLECTIF
 À l'heure où les médias nous informent de tous les problèmes de la planète, il est important de se concentrer sur les bonnes pratiques. Comment pouvons-nous apprendre de ces villes et les adapter à notre territoire ?

VISITES AMÉRIQUES 1e

NEW YORK (USA)

MARREY FALK
 New York a été reconnue comme la ville la plus verte d'Amérique. Elle a été reconnue par le magazine "Forbes" comme la ville la plus verte d'Amérique.

UNE PENSÉE D'ANIMATEUR
 À l'heure où les médias nous informent de tous les problèmes de la planète, il est important de se concentrer sur les bonnes pratiques. Comment pouvons-nous apprendre de ces villes et les adapter à notre territoire ?

VISITES AMÉRIQUES 1f

TORONTO (CANADA)

VLADIMIR RAKOWSKI
 Toronto a été reconnue comme la ville la plus verte d'Amérique. Elle a été reconnue par le magazine "Forbes" comme la ville la plus verte d'Amérique.

LE TEAM BUILDING
 À l'heure où les médias nous informent de tous les problèmes de la planète, il est important de se concentrer sur les bonnes pratiques. Comment pouvons-nous apprendre de ces villes et les adapter à notre territoire ?

VISITES AMÉRIQUES 2a

CHICOUTIMI (CANADA)

SABRETTA FONTAINE
 Chicoutimi a été reconnue comme la ville la plus verte d'Amérique. Elle a été reconnue par le magazine "Forbes" comme la ville la plus verte d'Amérique.

COMMENT MOTIVER SON ÉQUIPE ?
 À l'heure où les médias nous informent de tous les problèmes de la planète, il est important de se concentrer sur les bonnes pratiques. Comment pouvons-nous apprendre de ces villes et les adapter à notre territoire ?

Les questions	Qui pose les questions ?
Qu'est-ce que l'objectif ?	Le manager
Qu'est-ce que le résultat attendu ?	Le manager
Qu'est-ce que le rôle de l'équipe ?	Le manager
Qu'est-ce que le rôle de chaque membre ?	Le manager
Qu'est-ce que le rôle de l'équipe ?	Le manager

VISITES AMÉRIQUES 2b

PASADENA, CALIFORNIE (USA)

CLEMENCIA RAMIREZ
 Pasadena a été reconnue comme la ville la plus verte d'Amérique. Elle a été reconnue par le magazine "Forbes" comme la ville la plus verte d'Amérique.

COMMENT MOTIVER SON ÉQUIPE ?
 À l'heure où les médias nous informent de tous les problèmes de la planète, il est important de se concentrer sur les bonnes pratiques. Comment pouvons-nous apprendre de ces villes et les adapter à notre territoire ?

VISITES AMÉRIQUES 2c

HOUMA, LOUISIANE (USA)

CARLO BRANCUSI
 Houma a été reconnue comme la ville la plus verte d'Amérique. Elle a été reconnue par le magazine "Forbes" comme la ville la plus verte d'Amérique.

UN SOU EST UN SOU
 À l'heure où les médias nous informent de tous les problèmes de la planète, il est important de se concentrer sur les bonnes pratiques. Comment pouvons-nous apprendre de ces villes et les adapter à notre territoire ?

VISITES AMÉRIQUES 2d

RÍO DE LA PLATA (ARGENTINE)

GUSTAVO BELIZE
 Río de la Plata a été reconnue comme la ville la plus verte d'Amérique. Elle a été reconnue par le magazine "Forbes" comme la ville la plus verte d'Amérique.

LES CONDITIONS DE TRAVAIL
 À l'heure où les médias nous informent de tous les problèmes de la planète, il est important de se concentrer sur les bonnes pratiques. Comment pouvons-nous apprendre de ces villes et les adapter à notre territoire ?

VISITES AMÉRIQUES 2e

GUADALAJARA (MEXIQUE)

GILBERTO REY
 Guadalajara a été reconnue comme la ville la plus verte d'Amérique. Elle a été reconnue par le magazine "Forbes" comme la ville la plus verte d'Amérique.

IL FAUT ALLER SUR LE TERRAIN
 À l'heure où les médias nous informent de tous les problèmes de la planète, il est important de se concentrer sur les bonnes pratiques. Comment pouvons-nous apprendre de ces villes et les adapter à notre territoire ?

VISITES AMÉRIQUES 2f

HOUSTON, TEXAS (USA)

CHEN JI
 Houston a été reconnue comme la ville la plus verte d'Amérique. Elle a été reconnue par le magazine "Forbes" comme la ville la plus verte d'Amérique.

PRODUIRE DES CONNAISSANCES
 À l'heure où les médias nous informent de tous les problèmes de la planète, il est important de se concentrer sur les bonnes pratiques. Comment pouvons-nous apprendre de ces villes et les adapter à notre territoire ?

FICHE BENCHMARK

Agissons vite

8b

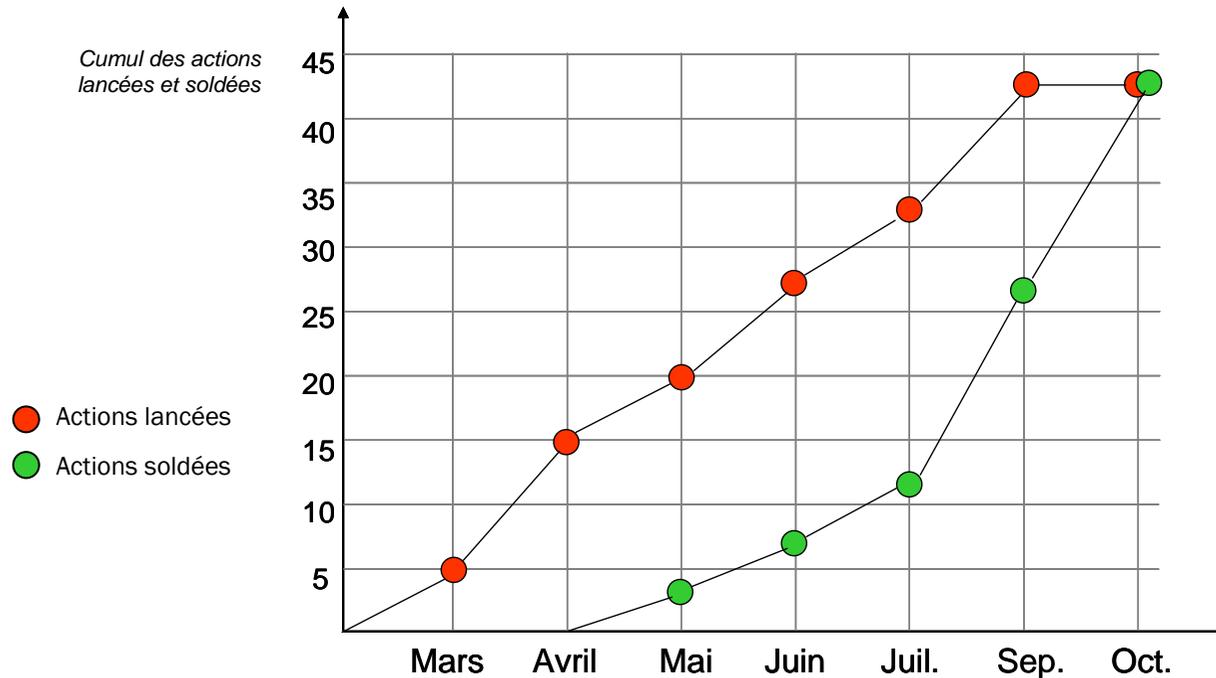
Rien de plus décourageant pour un groupe d'amélioration que de voir que ses demandes de réalisation ne sont pas prises en compte rapidement. Les membres du groupe ont l'impression d'avoir travaillé pour rien. Une telle situation est assez fréquente car les services chargés de la réalisation n'ont pas toujours envie de donner la priorité à ce type d'actions dans leur planning.

Pour accélérer la mise en application, nous avons adopté plusieurs dispositions :

1. Nous incitons les groupes à **privilégier les solutions simples et rapides à réaliser** (utilisation des matrices de choix).
2. Pour les actions plus complexes nous conseillons aux animateurs **d'associer très tôt les services de réalisation** aux travaux du groupe. Il faut parvenir à ce qu'ils s'approprient les idées envisagées, qu'ils les considèrent comme les leurs.
3. Dans certains cas nous décidons de **dédier des ressources aux groupes**, c'est-à-dire qu'un technicien est plus spécialement chargé de traiter les demandes.
4. Chaque groupe tient à jour une **courbe qui comptabilise les actions réalisées**. Elle lui permet rapidement de détecter et de signaler les retards.

LE DIRECTEUR D'EXPLOITATION

8b



Cette courbe permet de visualiser combien d'actions ont été lancées et combien ont été soldées (terminées). La distance verticale entre les courbes représente les actions en-cours, la distance horizontale le délai moyen de réalisation d'une action.

FICHE BENCHMARK

Je suis avec eux !

4c

Il est facile pour un Directeur de proclamer dans le journal d'entreprise l'intérêt qu'il attache au progrès participatif. Mais cela ne suffit pas : il faut que cet intérêt se voie.

J'ai moi-même pris certaines dispositions qui ont eu un effet positif sur la motivation du personnel.

- *Je me fais **présenter chaque mois en COPIL** (Comité de Pilotage des Groupes) les réalisations de deux ou trois groupes par leurs animateurs.*
- *Je **rencontre sur le terrain** les membres des groupes pour qu'ils m'expliquent leurs travaux.*
- *Je suis présent au début de certaines **réunions de lancement** des groupes.*
- *Je **reçois les animateurs** une fois par trimestre pour un pot informel.*

LE DIRECTEUR D'ÉTABLISSEMENT

Les boulons colorés

1a

Cet exemple illustre la particularité d'une idée Kaizen : simple, rapide à exécuter, et à la portée des acteurs sur le terrain.

La peinture des boulons n'apporte pas la meilleure solution au problème. Il vaudrait mieux, dans l'absolu, fixer les boulons pour qu'ils ne se détachent pas. Mais rien n'empêche de choisir la peinture comme solution immédiate, et de renforcer à terme la fixation des boulons.

Le Kaizen peut donc cohabiter avec d'autres démarches de progrès.

Le Hoshin

2a

Le Hoshin intervient quand un problème a déjà été bien étudié et qu'il faut mettre en œuvre la solution. C'est en quelque sorte un mini-projet, dans lequel on mobilise l'ensemble des acteurs concernés (opérateurs, techniciens, ingénieurs, etc.) dans une période de temps courte.

Les entreprises sont souvent utilisées le « Hoshin Flux » pour réimplanter des machines afin d'accélérer le flux et de diminuer les en-cours. On peut également appliquer la démarche Hoshin à d'autres types de projets.

L'accélération des actions

3a

C'est une des faiblesses majeures du progrès permanent : on demande aux acteurs de trouver des solutions, et on traîne ensuite pour les mettre en œuvre. C'est très démotivant pour ceux qui se sont impliqués dans la phase d'étude.

Une entreprise qui s'engage dans le progrès permanent doit donc prendre des dispositions pour mettre en œuvre rapidement des solutions (voir celles évoquées dans la fiche).

La participation est un principe général

4a

La fiche souligne que la participation est un principe qui perd de son efficacité si on en restreint le champ sans raison : les acteurs à qui l'on demande des idées pour améliorer un dispositif doivent aussi être associés aux décisions qui concernent le choix du dispositif initial.

DIAGNOSTIC

1. Interviews du personnel.
2. Synthèse des interviews.
3. Pistes d'amélioration.

BENCHMARK

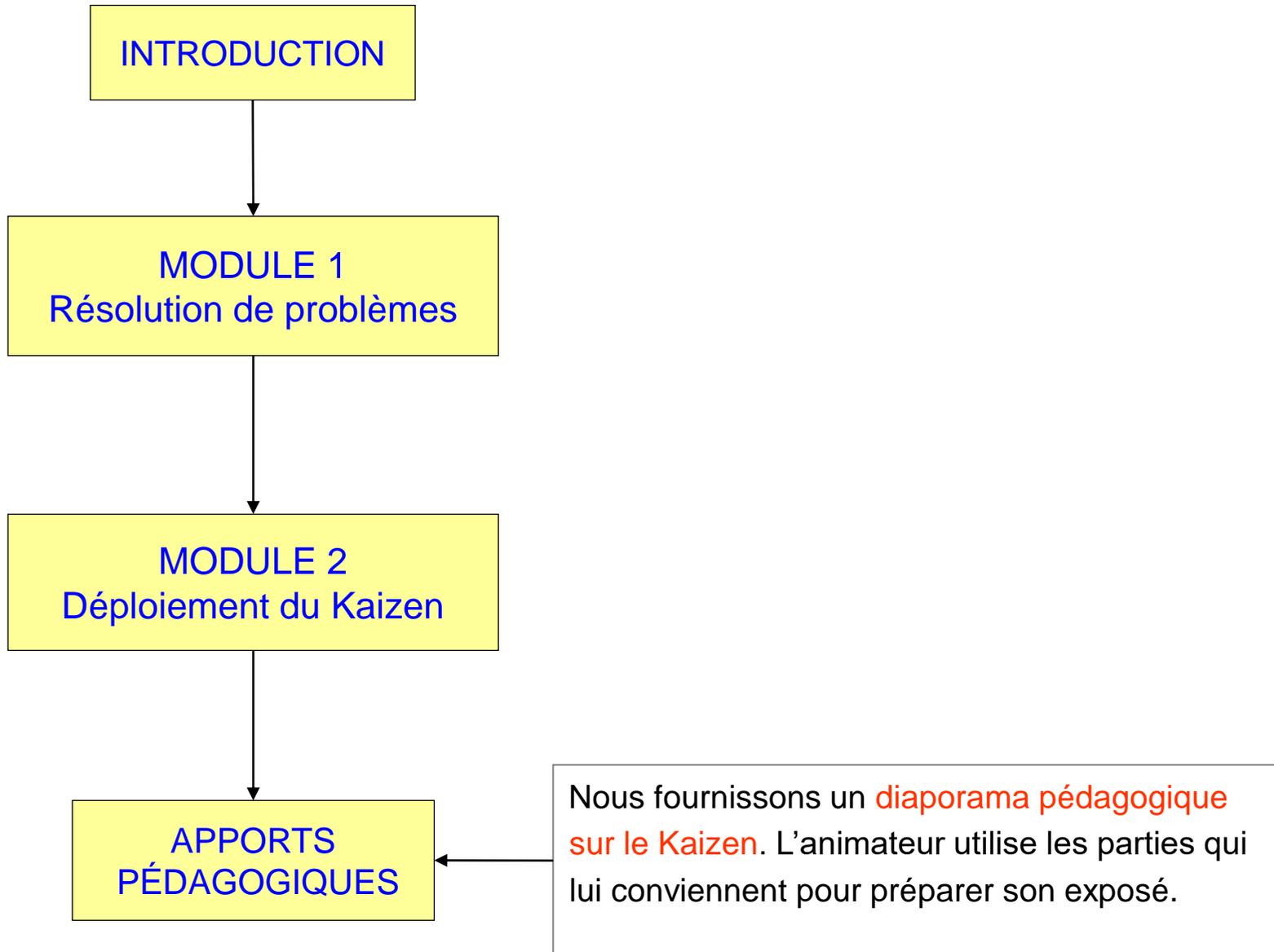
Visites
d'entreprises



RECOMMANDATIONS

Réalisation
des exposés







改善

SOMMAIRE

I. DÉFINITION DU KAIZEN	4
• Innovation et Kaizen	5
• Participation des acteurs terrain	6
• Les enjeux du Kaizen	8
II. LES PRINCIPES D'APPLICATION	11
• Le cycle SDCA	12
– Standardiser	13
– Faire	17
– Contrôler	18
– Améliorer	23
III. LES MODALITÉS PRATIQUES	28
• Les différentes modalités du KAIZEN	29
• Les propositions d'amélioration KAIZEN	30
• Le CEDAC	40
• Les chantiers HOSHIN	43
• Les groupes d'amélioration	45
– Les différentes démarches : DMAIC, PDCA, 8D	47
– Les principaux outils de résolution de problèmes	50
– Le rôle de l'animateur	53
– Une assistance efficace	57
• Les projets	60
IV. LES CONDITIONS DE RÉUSSITE	61
• Le plan de progrès	63
• La structure d'animation	64
• Le soutien de l'encadrement	67
• La motivation du personnel	68
• Le Kaizen dans le cadre du développement durable	74
BIBLIOGRAPHIE	75

Diverses formules de mise en œuvre du jeu sont possibles : *n'hésitez pas à nous contacter*

Contact : **Nadia GHARBI**

Tél. : 01 40 64 59 18

Mail : info@cipe.fr

- **Acquisition** du jeu :
 - Matériel
 - Licence d'utilisation
 - Option de formation de mise en main (formation des futurs formateurs à l'utilisation du jeu)
 - Option de customisation du jeu à votre problématique
- Achat d'une **animation** du jeu :
 - Réalisée par un animateur du CIPE
 - Incluant le matériel mis en œuvre
 - Option de customisation de l'animation à votre problématique
- Le jeu peut être **customisé**, à divers niveaux :
 - Vocabulaire utilisé
 - Choix de chapitres spécifiques du jeu existant
 - Ajout de concepts / chapitres
 - Adaptation du jeu à un nombre de stagiaires important
 - Etc.



Une étude de cas interactive pour se familiariser
avec une méthode de résolution de problème efficace,
et les 7 outils de la qualité



Ce document présente
la Version "**PRÉSENTIEL**"



- Public concerné :
 - Encadrement, Maîtrise,
 - Etudiants



- Taille du groupe :
 - entre 6 et 24 personnes
 - il est possible de constituer jusqu'à 4 équipes, voire davantage avec un kit complémentaire
- 1 jour (7h10)
 - Fractionnable en plusieurs séances

- "Puissance 7[®]" se donne comme objectifs de permettre à un large public de :
 - Découvrir une méthode rationnelle de traitement de problème,
 - Apprendre à choisir le bon outil et à l'appliquer efficacement.
- En outre, le travail réalisé constitue une opportunité pour :
 - Valoriser l'efficacité du travail en groupe,
 - Découvrir la nécessité de la mise en place d'un système qualité et de procédures d'assurance qualité,
 - Montrer à chaque membre de l'entreprise qu'il peut contribuer de façon significative à l'accomplissement de la politique de la société.
- Le jeu consiste à appliquer une méthode de résolution de problème pour résoudre une énigme comme dans un roman policier :
 - Le scénario suit les 14 étapes de la méthode de résolution de problème, elles-mêmes réparties en 4 phases : Le problème, Les causes, Les solutions, L'application.

Durées :

0h30

Introduction

2h00

1. Le problème

1h40

2. Les causes

1h50

3. Les solutions

1h00

4. L'application

0h10

Synthèse sur la
méthodologie

Total : 7 h 10

Contenus des chapitres

- Présentation de la **problématique**, de la **méthode de résolution de problème**, ainsi que des **outils de résolution de problème**

- étape 1 : définir la situation de départ - 25'
- étape 2 : quantifier la situation actuelle - 35'
- étape 3 : déterminer l'aspect important - 30'
- étape 4 : définir l'objectif à atteindre - 25'
- restitution fin de phase 1 - 5'

- étape 5 : énoncer toutes les causes - 25'
- étape 6 : analyser les causes - 30'
- étape 7 : vérifier les causes - 30'
- restitution fin de phase 2 - 15'

- étape 8 : rechercher toutes les solutions - 30'
- étape 9 : choisir les critères d'évaluation - 25'
- étape 10 : décider les solutions à appliquer - 30'
- étape 11 : valider les solutions - 20'
- restitution fin de phase 3 - 5'

- étape 12 : impliquer les personnels - 20'
- étape 13 : suivre la réalisation - 30'
- étape 14 : standardiser et reboucler - 10'

- Débriefing sur la méthode et les outils

DÉROULEMENT



Introduction

- 1) Phase I : le problème
- 2) Phase II : les causes
- 3) Phase III : les solutions
- 4) Phase IV : l'application

Synthèse sur la méthodologie

Le client n'est pas
satisfait de la
prestation fournie

La machine tombe
souvent en panne

Les pièces produites
ne sont pas conformes
aux spécifications

Beaucoup de temps
est consacré à réparer
des erreurs

Etc.

"zéro défaut"

- Une **constatation** :
 - Les défauts existent
 - Pour les résoudre il convient d'abord de les rendre apparents
- Une **attitude** :
 - Accepter ou non de vivre avec les défauts : il faut choisir.
 - Vouloir le progrès c'est renoncer à s'accommoder de tout ce qui perturbe le travail ou entrave la satisfaction du client.



- Pour traiter les problèmes, il convient de disposer d'une méthode.
- Cette méthode fait appel à une démarche basée sur quelques principes bien définis.

PHASE I Le PROBLEME

- étape 1 : **définir la situation de départ**
- étape 2 : **quantifier la situation actuelle**
- étape 3 : **déterminer l'aspect important**
- étape 4 : **définir l'objectif à atteindre**

PHASE II Les CAUSES

- étape 5 : **énoncer toutes les causes**
- étape 6 : **analyser les causes**
- étape 7 : **vérifier les causes**

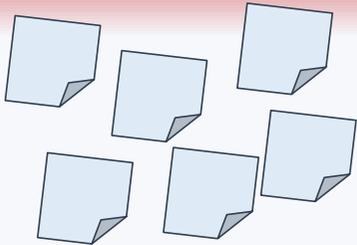
PHASE III Les SOLUTIONS

- étape 8 : **rechercher toutes les solutions**
- étape 9 : **définir les critères d'évaluation**
- étape 10 : **décider les solutions à appliquer**
- étape 11 : **valider les solutions**

PHASE IV La MISE EN APPLICATION

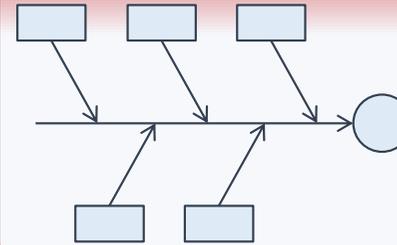
- étape 12 : **impliquer les personnels**
- étape 13 : **suivre la réalisation**
- étape 14 : **standardiser et reboucler**

Brainstorming



Chercher des idées en groupe

Causes-Effet



Identifier et classer les causes possibles d'un effet

5 Pourquoi

- Pourquoi ...?

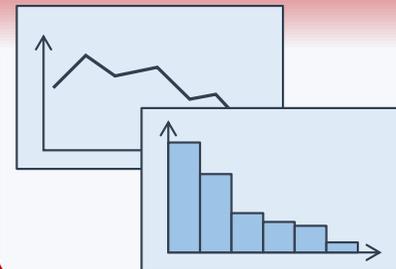
Trouver les causes racines d'un effet

Feuille de relevé

	s1	s2	s3	...
A	✓			✓
B		✓	✓	
C	✓	✓		✓
...			✓	

Enregistrer des données

Graphique Pareto



Représenter visuellement des données

Classer des données selon leur importance

Matrice

	x	y	z	...
I		○	△	
II	○			○
III		△	○	△
...	○	△		

Classer des solutions selon certains critères

QQOQCP

- Qui ...?
- Quoi ...?
- Où ...?
- Quand ...?
- Comment ...?
- Pourquoi ...?

Combien ...?

Décrire une situation de façon précise

- Le contexte est présenté à l'aide d'une vidéo de 3'50

L'entreprise Le problème L'étude Le processus de livraison

DESCRIPTIF
DE L'ENTREPRISE

DISTRIMAX

Puissance 7® - un jeu du CIPE - www.cipe.fr

00:07,63

- L'animateur donne également à chaque équipe une fiche A3 récapitulant le cas :

LE CAS DISTRIMAX

/ L'entreprise

L'entreprise DISTRIMAX est un distributeur qui livre des téléviseurs et du matériel électroménager SIMPSON chez les revendeurs de la partie Est de l'Île-de-France. Seize tournées sont organisées pour livrer quotidiennement une centaine de revendeurs. Les tournées ont toutes comme point de départ les entrepôts DISTRIMAX situés Porte de La Villette (voir plan).

/ Le problème

Depuis environ huit semaines la Direction Commerciale constate une insatisfaction de certains clients. Une première analyse a fait effectivement apparaître une recrudescence des anomalies de livraison sur le secteur de la Seine et Marne.

Ce secteur représente 4 des 16 tournées organisées chaque jour dans l'ensemble de la région. Ce sont ces 4 tournées (numérotées : 5 - 9 - 12 - 15) qui feront l'objet de l'étude.

Les participants font partie de la task force, baptisée **PERFORMANCE**, qui a été chargée par la Direction Générale d'apporter une solution à ce problème et de préconiser des solutions devant s'intégrer dans le cadre de la "politique d'amélioration du service client".

/ Le processus de livraison

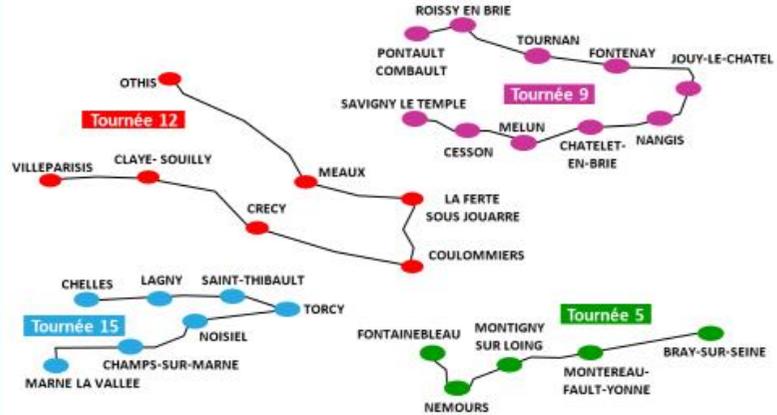
Les chauffeurs sont affectés chacun à une tournée dont ils sont responsables. Le chef de quai fait procéder chaque matin avant 7 heures au chargement des véhicules suivant les ordres de livraison reçus. Les chauffeurs prennent possession de leurs véhicules le matin dès qu'ils sont chargés, et de l'enveloppe (5) contenant les bordereaux de livraison et les "fiches colis".

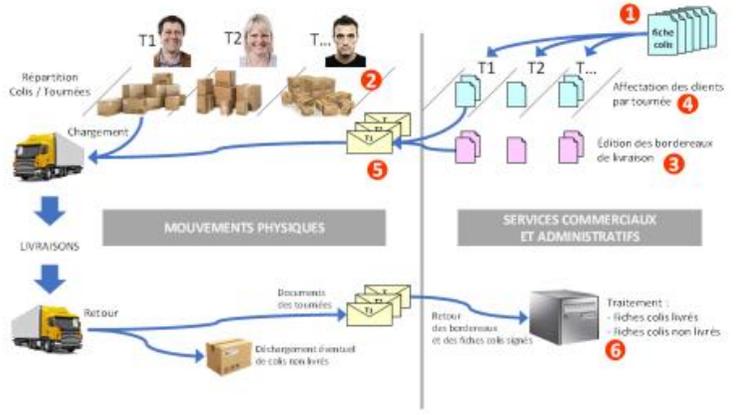
Une "fiche colis" FC (1) correspond à un colis dont elle identifie le contenu (nature, origine et numéro de série), l'origine (usine) et la date d'expédition. Elle a été établie dans l'usine qui a fabriqué le produit. Les feuilles de colis accompagnent les colis (2) expédiés des usines. Elles permettent de préparer les bordereaux de livraison (3) et les tournées (4) et plus généralement de suivre le cheminement du colis.

Simpson travaille en assurance qualité avec ses usines, les colis ne sont donc pas ouverts mais simplement manutentionnés dans le circuit de distribution.

Les chauffeurs ramènent le soir après tournée leurs véhicules, et doivent remettre dans le casier "retour bordereaux" (6) les doubles des bordereaux et les "fiches colis" émargées par les clients. Ils notent sur les doubles des bordereaux les éventuelles anomalies de livraison rencontrées.

Les doubles des bordereaux et des "fiches colis" rendus en retour de leur tournée permettent d'achever la gestion des commandes et des colis. Les colis éventuellement non livrés sont retournés au stock et les "fiches colis" correspondantes font l'objet d'un traitement permettant de remettre le colis en question dans le circuit de distribution dès que possible.

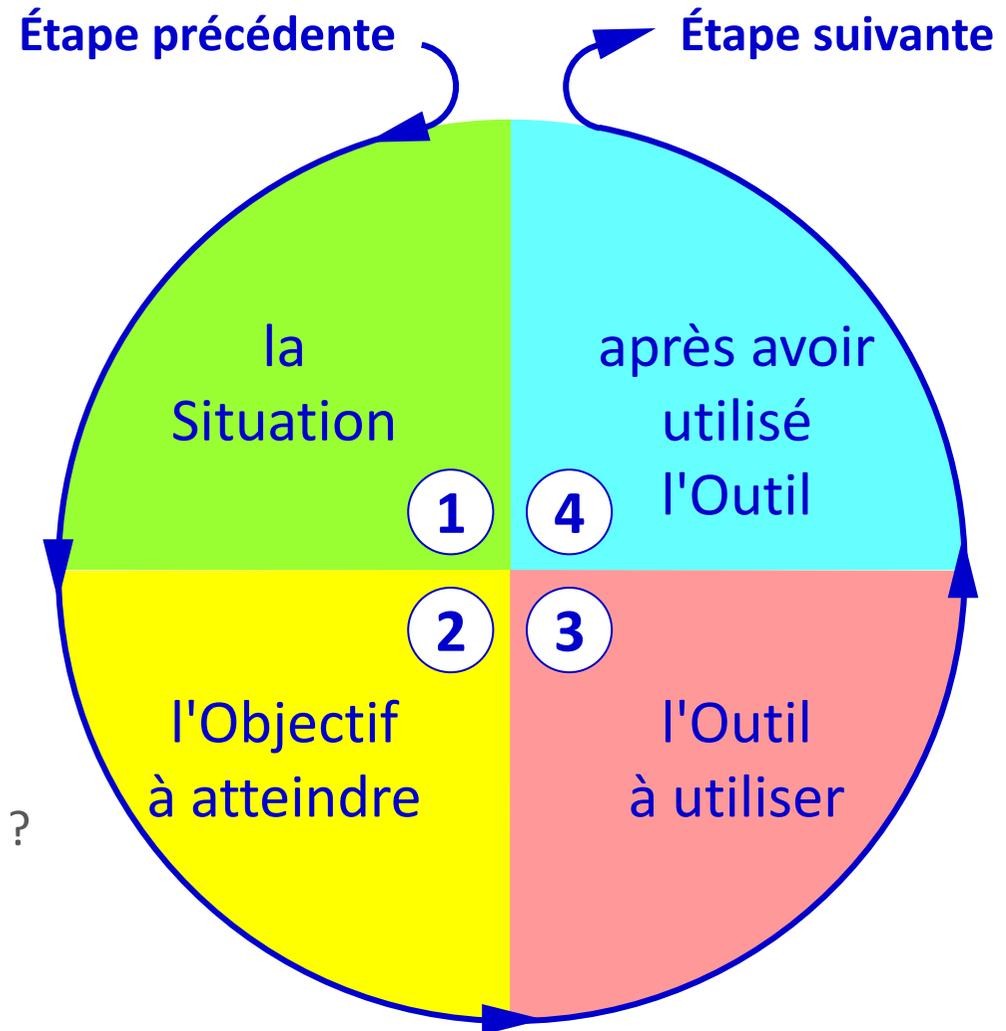





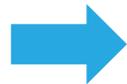
PUISSANCE 7*, un jeu du CIPE

© CIPE, Centre International de la Pédagogie d'Entreprise - Tous Droits Réservés

- L'animateur signale aux participants qu'ils franchiront successivement les 14 étapes en traitant le cas de l'entreprise DISTRIMAX.
- À chaque étape, ils suivront la même démarche, sur un rythme à 4 temps :
 - Quelle est la situation ?
 - Quel est l'objectif ?
 - Quel outil utiliser ?
 - Quel est le bilan après avoir utilisé l'outil ?



Introduction



- 1) Phase I : le problème
- 2) Phase II : les causes
- 3) Phase III : les solutions
- 4) Phase IV : l'application

Synthèse sur la méthodologie

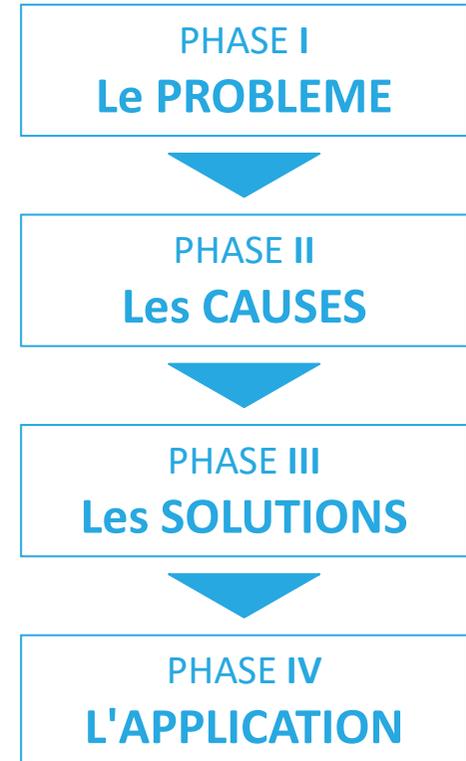
LE PROBLÈME

1) Définir la situation de départ

Quelle est la situation ?

- Des informations "initiales" peu nombreuses
- Des informations perçues différemment par chacun(e)
 - Menant à des échanges désorganisés, sans preuve à l'appui
- Nécessité d'une méthode de travail rigoureuse

EXTRAIT :
DÉROULEMENT
DE L'ÉTAPE 1



LE PROBLÈME

1) Définir la situation de départ

Quel est l'objectif ?

- Définir précisément ce que l'on sait (à ce stade de la démarche)

EXTRAIT :
DÉROULEMENT
DE L'ÉTAPE 1

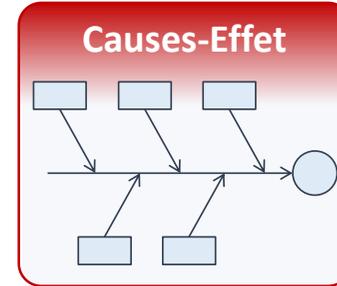
LE PROBLÈME

1) Définir la situation de départ

EXTRAIT :
DÉROULEMENT
DE L'ÉTAPE 1

Quel outil utiliser ?

- Chaque participant réfléchit à l'outil pertinent
- Échanges sur l'outil pertinent
- Recevez une feuille "QQOQCP"
- À vous de la remplir



Feuille de relevé

	s1	s2	s3	...
A	✓			✓
B		✓	✓	
C	✓	✓		✓
...			✓	

5 Pourquoi

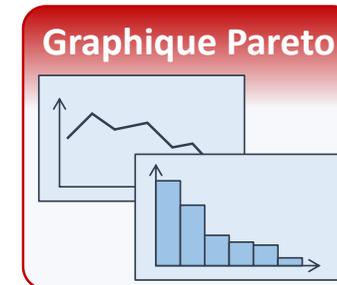
Pourquoi ...?
Pourquoi ...?
Pourquoi ...?
Pourquoi ...?
Pourquoi ...?

Matrice

	x	y	z	...
I		○	△	
II	○			○
III		△	○	△
...	○	△		

QQOQCP

Qui ...
Quoi ...
Où ...
Quand ...
Comment ...
Pourquoi ...



QQOQCP

Qui ...?
Quoi ...?
Où ...?
Quand ...?
Comment ...?
Pourquoi ...?

Combien ...?

LE PROBLÈME

1) Définir la situation de départ

EXTRAIT :
DÉROULEMENT
DE L'ÉTAPE 1

Quel outil utiliser ?

- Quelques indications ...

Qui ? <i>Qui est concerné par le problème ? ...</i>
Quoi ? <i>Quelles sont les difficultés ? ...</i>
Où ? <i>Où les difficultés se produisent-elles ? ...</i>
Quand ? <i>Quand les difficultés sont-elles apparues ? ...</i>
Comment ? <i>Comment est-on au courant du problème ? ...</i>
Pourquoi ? <i>Pourquoi y a-t-il une action à entreprendre pour résoudre ce problème ? ...</i>



Après avoir utilisé l'outil 1/2

- Tour de table
 - 1 ou plusieurs équipes présente(nt) leur document pour échanges
- **Qui** est concerné par le problème ?
 - Les revendeurs, les chauffeurs, le chef de quai, la Direction Commerciale Seine-et-Marne, le service préparation des ordres de livraison, le groupe PERFORMANCE, la Direction Générale.
- **Quoi – Quelles** sont les difficultés ?
 - Les réclamations clients, les anomalies de livraison.
- **Où** les difficultés se produisent-elles ?
 - Les tournées Seine-et-Marne.



Après avoir utilisé l'outil 2/2

- **Quand** les difficultés sont-elles apparues ?
 - Durant les 8 dernières semaines.
- **Comment** est-on au courant du problème ?
 - Par les bordereaux de livraison rendus par les chauffeurs.
- **Pourquoi** y a-t-il une action à entreprendre pour résoudre ce problème ? (Pourquoi ce problème mérite-t-il qu'on s'y intéresse ?)
 - Parce que notre responsabilité consiste à trouver une solution dans le cadre de « La politique d'amélioration service client ».

CARTES
INFORMATIONS



- L'équipe se rend compte qu'elle a besoin d'un outil pour "pointer" les non-conformités de livraison



DÉROULEMENT

Introduction

1) Phase I : le problème



2) Phase II : les causes

3) Phase III : les solutions

4) Phase IV : l'application

Synthèse sur la méthodologie

Quelle est la situation ?

- Les anomalies sont identifiées sur une période de 8 semaines ...
- ... Mais aucune donnée objective permettant d'établir de façon précise leur cause

Quel est l'objectif ?

- Chacun peut, selon son intuition propre, incriminer a priori tel ou tel type de cause
- La recherche des causes fait effectivement appel à l'intuition ...
- ... Mais on ne doit négliger aucune cause sous peine de voir ensuite la solution perdre une partie de son efficacité.
- L'objectif est d'imaginer toutes les causes possibles, première étape vers l'identification de la cause effective.

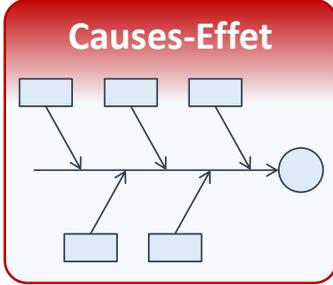
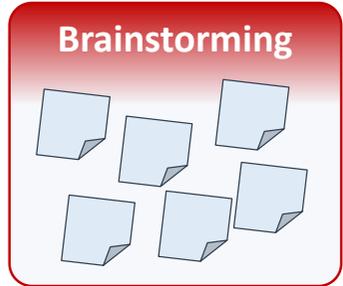
LES CAUSES

5) Énoncer toutes les causes possibles

EXTRAIT :
DÉROULEMENT
DE L'ÉTAPE 5

Quel outil utiliser ?

- Chaque participant réfléchit à l'outil pertinent
- Échanges sur l'outil pertinent
- Recevez des post-it, et des stylos
- Chaque participant rédige ses post-it, en silence
 - Vous avez 10 minutes



Feuille de relevé

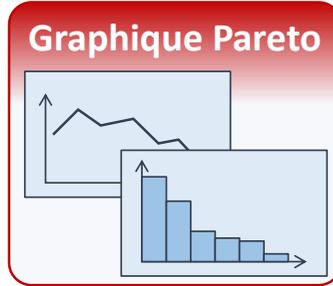
	s1	s2	s3	...
A	✓			✓
B		✓	✓	
C	✓	✓		✓
...			✓	

5 Pourquoi

Pourquoi ...?
Pourquoi ...?
Pourquoi ...?
Pourquoi ...?
Pourquoi ...?

Matrice

	x	y	z	...
I		○	△	
II	○			○
III		△	○	△
...	○	△		



QQOQCP

Qui ...?
Quoi ...?
Où ...?
Quand ...?
Comment ...?
Pourquoi ...?

Combien ...?



LES CAUSES

5) Énoncer toutes les causes possibles

Après avoir utilisé l'outil

- Pas de correction pour le moment
- Quel est votre retour sur cet exercice ?

EXTRAIT :
DÉROULEMENT
DE L'ÉTAPE 5

DÉROULEMENT

Introduction

1) Phase I : le problème

2) Phase II : les causes

 3) Phase III : les solutions

4) Phase IV : l'application

Synthèse sur la méthodologie



Quelle est la situation ?

- Les solutions possibles sont listées
 - Chacun dans le groupe apprécie différemment la pertinence de certaines solutions.
- Considérez-vous toutes les solutions proposées comme bonnes ?



Quel est l'objectif ?

- Choisir la solution
- Fixer la règle du jeu.
 - Par rapport à quoi (à quelle référence) le choix devra-t-il se faire ?
- S'accorder sur les critères d'évaluation des solutions
 - Lettre du management

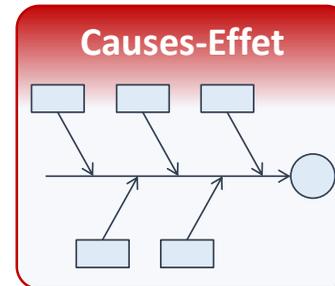
LES SOLUTIONS

9) Définir les critères d'évaluation des solutions

EXTRAIT :
DÉROULEMENT
DE L'ÉTAPE 9

Quel outil utiliser ?

- Chaque participant réfléchit à l'outil pertinent
- Échanges sur l'outil pertinent
- Recevez la Fiche Information n°8 ainsi qu'une feuille Matrice
- Remplissez-là
 - Vous avez 15 minutes



5 Pourquoi

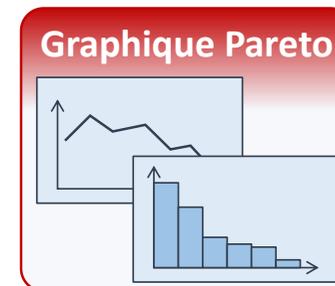
Pourquoi ...?
 Pourquoi ...?
 Pourquoi ...?
 Pourquoi ...?
 Pourquoi ...?

Feuille de relevé

	s1	s2	s3	...
A	✓			✓
B		✓	✓	
C	✓	✓		✓
...			✓	

Matrice

	x	y	z	...
I		○	△	
II	○			○
III		△	○	△
...	○	△		



QQOQCP

Qui ...?
 Quoi ...?
 Où ...?
 Quand ...?
 Comment ...?
 Pourquoi ...?

Combien ...?

Matrice

légende de la notation :

EXTRAIT :
DÉROULEMENT
DE L'ÉTAPE 9

Quel outil utiliser ?

- *Quelques indications ...*

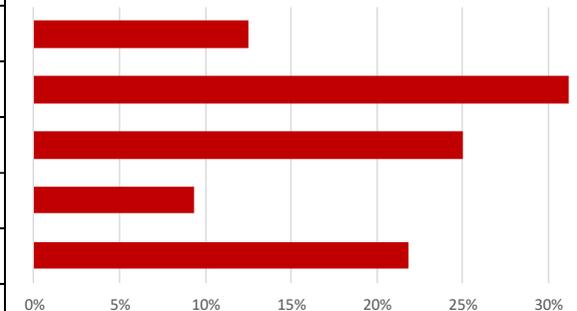
C1	Facilité / simplicité de la solution
C2	Efficacité de la solution (par rapport aux objectifs initiaux)
C3	Economie de la solution (peu coûteuse)
C4	Rapidité de mise en œuvre de la solution
C5	Contribution à la lettre du management

EXTRAIT :
DÉROULEMENT
DE L'ÉTAPE 9

Après avoir utilisé l'outil

- Tour de table
 - 1 ou plusieurs équipes présente(nt) leur document pour échanges
- Exemple de vote avec 5 participants :

Critères	Participants (saisissez les noms ci-dessous)					Totaux	Poids en base 100
	Lily	Kevin	Nadia	Pascal	Julie		
C1 Facilité / simplicité de la solution	1	2	1	0	0	4	13%
C2 Efficacité de la solution (par rapport aux objectifs initiaux)	2	2	2	2	2	10	31%
C3 Economie de la solution (peu coûteuse)	1	1	2	2	2	8	25%
C4 Rapidité de mise en œuvre de la solution	1	1	0	0	1	3	9%
C5 Contribution à la lettre du management	1	2	2	1	1	7	22%
Total :						32	100%



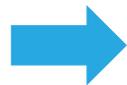
Exemples de fiches d'information



DÉROULEMENT

Introduction

- 1) Phase I : le problème
- 2) Phase II : les causes
- 3) Phase III : les solutions
- 4) Phase IV : l'application



Synthèse sur la méthodologie

Les participants ont appris à :

- Rechercher les informations pour résoudre un problème
- Présenter les données pour qu'elles aient la même signification pour tous
- Développer leur créativité
- Établir rationnellement des hypothèses, et évaluer objectivement ces hypothèses en privilégiant le point de vue du groupe
- Construire en groupe des solutions
- Mettre en œuvre les solutions, et en suivre l'application

- Le résultat de cet apprentissage est important au niveau de l'entreprise
 - Il suppose une volonté collective de remplacer l'improvisation par une démarche méthodique

PHASES OUTILS	Identifier les problèmes et en choisir un	Définir le problème	Rechercher et vérifier les causes	Rechercher les solutions possibles	Choisir une solution	Mettre en œuvre la solution	Vérifier les résultats	Consolider l'amélioration
Brainstorming	●	●	●	●	●	●		●
Diagramme Causes/Effet			●					
Diagramme de dispersion			●					
Diagramme est/n'est pas	●							
Feuilles de relevé						●	●	
Histogramme	●	●					●	
Matrice de décision					●			
Pareto	●	●	●				●	
Plan d'action						●		
QOQCP	●	●	●	●		●		●
Tableau de bord		●				●	●	
Vote pondéré	●				●			

- Un dossier est destiné aux participants, et comprend :
 - La description des étapes de résolution de problèmes
 - Les règles d'usage des outils

PHASE I – LE PROBLÈME

/ Etape 1 - Définir la situation de départ (Quelles informations manquent ?)

Outil : le QQQQCP

"De quoi s'agit-il ?" avait coutume de dire le Général Foch. De fait, avons-nous une vue claire du problème à résoudre ? Avant d'engager des ressources dans l'action il convient de poser correctement le problème.
Tel qu'il est formulé au départ le problème s'exprime souvent de façon vague, subjective, voire abstraite. Il convient de clarifier le problème, d'identifier quelles sont les données, qui est concerné, ...
Le **QQQQCP** est un outil qui permet d'analyser les données de départ pour bien poser le problème.

QQQQCP

Qui ...?
Quoi ...?
Où ...?
Quand ...?
Comment ...?
Pourquoi ...?

Combien ...?

/ Etape 2 - Quantifier la situation actuelle

Outils : la Feuille de relevés - l'Histogramme

Généralement les données nécessaires pour traiter un problème sont disséminées dans différents services de l'entreprise. Parfois, il est nécessaire d'enquêter auprès du personnel. Les données sont nombreuses et diverses. Il convient de les ordonner. La **Collecte de données** permet de rassembler et de classer toutes les données utiles au traitement du problème.

L'histogramme donne une image plus précise des données. Cette image permet de commencer à construire une représentation du problème étudié. Les valeurs d'une mesure qui apparaissent le plus souvent peuvent ainsi être visualisées.

Feuille de relevés

	s1	s2	s3	...
A	✓			✓
B		✓	✓	
C	✓			✓
...				✓

Graphique Pareto

Page 5

LE 5 POURQUOI

5 Pourquoi

Pourquoi ...?
Pourquoi ...?
Pourquoi ...?
Pourquoi ...?
Pourquoi ...?

Objectifs :
- Rechercher les cause racines, sans se limiter aux causes "apparentes".

Utilisation :
Effectuer la recherche de la cause racine à 3 niveaux de dysfonctionnements :

1. Pourquoi a-t-on eu ce problème ? = Correction
2. Pourquoi ce problème n'a pas été détecté ? = Détection
3. Pourquoi le système n'a pas prévenu le problème ? = Prévention

Pour chaque cause, se poser la question autant de fois que nécessaire, jusqu'à tenir la cause réelle (celle sur laquelle il faut agir), que l'on nomme la cause racine.

Pourquoi a-t-on eu ce problème ? :

Pourquoi ce problème n'a pas été détecté ? :

Pourquoi le système n'a pas prévenu le problème ? :

Page 22

- S'il le souhaite, l'animateur a la possibilité de demander aux équipes un travail de restitution.
 - Ce travail se fait après la formation : typiquement, pour des étudiants, ce travail peut être demandé pour deux semaines plus tard.
- Pour ce faire, l'animateur peut donner la diapo suivante aux équipes
 - Après avoir ajusté les différents points en fonction de ses objectifs pédagogiques !
 - NB : le point 5 est le plus complexe et chronophage
- Leur mission consiste à répondre aux points proposés.
- Les équipes sont libres dans la construction de leur dossier de restitution, du moment qu'il fait apparaître les points demandés.
- Ce dossier de restitution permet à l'animateur d'attribuer une note à chacune des équipes, qui permet d'évaluer leur niveau de compréhension.

Contenus		Commentaires
1	Méthode de résolution de problème	Décrivez la méthode et ses étapes de manière synthétique, et attractive (comme si vous deviez vendre la méthode à un groupe de travail)
2	Outils de résolution de problème	Expliquez, avec vos propres mots, l'utilité de chacun des 7 outils : QQQQCP, Relevés, Graphiques & Pareto, Causes-effet, 5 Pourquoi, Brainstorming, Matrice
3	Difficulté des outils 1	Quel est, selon vous, l'outil le plus difficile à utiliser, et pourquoi ?
4	Difficulté des outils 2	Quelles précautions préconisez-vous pour pallier les difficultés évoquées à la question précédente ?
5	Restitution au Management	Imaginez que vous soyez amenés à restituer votre travail de résolution de problème au Management : préparez une présentation qui vous permette de "vendre" votre solution (étape 11)
6		
7		

MÉTHODE
DE RÉOLUTION
DE PROBLÈME

QQOQCP

FEUILLE
DE RELEVÉ

GRAPHIQUE

DIAGRAMME
CAUSES-EFFET

DIAGRAMME
DE PARETO

MATRICE

5 POURQUOI

MATRICE DE VOTE

BRAINSTORMING

TRAVAIL EN ÉQUIPE

Diverses formules de mise en œuvre du jeu sont possibles : *n'hésitez pas à nous contacter*

Contact : **Nadia GHARBI**

Tél. : 01 40 64 59 18

Mail : info@cipe.fr

- **Acquisition** du jeu :
 - Matériel
 - Licence d'utilisation
 - Option de formation de mise en main (formation des futurs formateurs à l'utilisation du jeu)
 - Option de customisation du jeu à votre problématique
- Achat d'une **animation** du jeu :
 - Réalisée par un animateur du CIPE
 - Incluant le matériel mis en œuvre
 - Option de customisation de l'animation à votre problématique
- Le jeu peut être **customisé**, à divers niveaux :
 - Vocabulaire utilisé
 - Choix de chapitres spécifiques du jeu existant
 - Ajout de concepts / chapitres
 - Adaptation du jeu à un nombre de stagiaires important
 - Etc.